str. 51 SÚŤAŽ! o výkonný počítač LIBRA Intelligence 9500XT (Intel P4 3,0 GHz, Radeon 9600PRO) s 15" LCD Samsung!

Testy: karty na strihanie videa, notebooky, základné dosky s integrovaným GPU

PC_SPACE



Ročník VI. www.pcspace.sk www.dvdspace.sk IT magazín cena 59Sk/59Kč

PC_SPACE 3/04

súťaž
multifunkčné zariadenie CANON
iKey pre USB

STRIHNITE SI VIDEO



10 kariet na spracovanie analógového a digitálneho videa

tipy triky

- Spravovanie používateľov vo Windows XP
- Sprehľadňovanie dát v Exceli
- Nastavovanie TV karty
- Úprava titulkov k filmom
- Orezávanie fotografií
- t&t Tuning PC
- Authoring s ADOBE ENCORE DVD

Práca s obľúbenými položkami

testy



UŠETRITE!

POČÍTAČ BEZ GRAFICKEJ KARTY

8 základných dosiek s integrovaným grafickým čipom

ZADARMO PROTI VÍRUSOM

Bezplatná ochrana počítača

Notebooky pre hráčov



internet + zaujímavé www stránky

programovanie + novinky



Vážení a milí čitatelia,
tak už je to tu, Slovensko má akreditovanú certifikačnú autoritu. Vďaka nej budeme môcť bezpečne komunikovať s úradmi s využitím elektronického podpisu. Pre elektronický styk s verejnou mocou, teda aj štátnou správou, musí byť totiž na Slovensku použitý certifikát vydaný certifikačnou autoritou, ktorá je akreditovaná NBÚ. Potrebujete teda zaručený EP s použitím kvalifikovaných certifikátov, doteraz ste mohli získať maximálne elektronický podpis s použitím nekvalifikovaných certifikátov. Otázkou ostáva, kedy bude štátna správa schopná komunikovať s občanom elektronicky – pomocou zaručeného EP. Údajne medzi prvými má byť colná správa a daňové úrady – nikto však nevie zodpovedne povedať kedy…

Toto číslo sa vám skutočne oplatí prečítať celé, dozviete sa, ako chrániť svoj počítač pomocou plne funkčných antivírusov, ktoré získate zadarmo, alebo ako si zálohovať svoje cenné dáta. V testoch sme sa pozreli na strihové karty, na dosky s integrovanými grafickými adaptérmi a na notebooky, ktoré vám môžu poslúžiť nielen na prácu, ale aj na hranie. A napokon, zaviedli sme novú rubriku čo sa týka pretaktovania a modifikovania vašich miláčikov – v budúcnosti sa dozviete, ako si znížiť hlučnosť, zvýšiť výkon alebo zlepšiť vzhľad PC.
A nezabudnite sa zapojiť do zaujímavých súťaží, vyhrať môžete dokonca aj výkonný počítač Libra Intelligence 9500XT s 15" LCD displejom. Súťaž prebehne v štyroch kolách a zapojiť sa môžete v každom kole. Ak sa zúčastníte všetkých štyroch kôl, máte najväčšiu šancu na výhru – do zlosovania budú zaradené všetky lístky s aspoň dvoma správnymi odpoveďami! Viac na strane 51!

Odpustite mi moju slabosť pre politiku, ale nedá mi nekomentovať niektoré udalosti. Azda prvýkrát som pred televíznou obrazovkou vyronil slzu dojatia, videl som našich nie celkom populárnych spoluobčanov vykrikovať „my chceme prácu“. Moje nadšenie však schladil nasledujúci pokrik „budeme kradnúť“.
Čo to však znamená? Jednoznačne to, že časť spoločenského systému sa dáva vďaka reformám do poriadku, odstraňuje sa stav, keď bolo výhodnejšie plodiť deti a nič nerobiť, ako pracovať. Je pochopiteľné, že takéto opatrenie sa nestretne s pochopením. Zároveň je táto udalosť pre mňa signálom, že sa v tejto krajine vďaka prebiehajúcim reformám aj v budúcnosti oplatí žiť a moje deti mi nebudú na oči vyhadzovať, že sme žili na úkor budúcnosti. Všetky dlhy totiž treba raz splatiť… Môj optimizmus je však kalený blížiacim sa vstupom do EÚ. Od referenda sa totiž pomaly, ale isto v únii menia pravidlá hry a odhaľuje sa pravý charakter tohto spoločenstva. Tisíce zbytočných úradníkov pracuje na absurdných smerniciach strpčujúcich a predražujúcich ľuďom život. Veľkoryso sa rozdávajú desiatky miliárd eur bez väčšej kontroly, znižuje sa hospodársky rast únie, aj po vstupe budeme občanmi druhej kategórie (rozumej návštevníci!). Strach mám aj z rôznych komisií, napríklad naposledy jedna z nich rozhodla, že sa míňa priveľa energie, a preto treba zaviesť novú spotrebnú daň (máme vyjednané prechodné obdobie na 4 roky). Že to zníži konkurencieschopnosť EÚ, nikoho nezaujíma. A navyše, vo vyhláseniach európskych politikov cítiť podobného iracionálneho budovateľského ducha ako za nášho socializmu…

Rastislav Turanský

Adresa redakcie: PC Space, s. r. o., Líščie nivy 23, P. O. Box 135, 821 08 Bratislava 25
tel.: 00 421 02/50 70 02 27, fax: 00 421 02/50 70 02 57
E–mail: pcspace@pcspace.sk
Riaditeľka: Andrea Ivaničová
Šéfredaktor: Rastislav Turanský
Zástupca šéfredaktora: Juraj Redeky
Testovacie centrum: Ján Lončík, Pavol Gono
Redakcia: Štefan Stieranka, Juraj Šípoš, Peter Szabó, Martin Uherčík, Radoslav Sirota
Spolupracovníci: Jaroslav Oster, Zolo Radnóti, Tomáš Ulej, Imrich Buranský, Martin Turanský, Martin Meliško, Tomáš Palovský, Vlado Marônek, Peter Machala, Erik Belko, Štefan Spodniak, Milan Gigel
Administratíva: Lucia Reháková

Grafika: Vojtech Ruman, Valter Mikuš
Korektúry: Helga Elexhauserová, Juraj Šípoš
Webmaster: Edmond Kmeť
Litografie: Dolis, s. r. o.
Tlač: TELEM, K+M, a. s.
Adresa vydavateľstva: Agentúra VICTOR&VICTOR, Líščie nivy 23, 820 05 Bratislava 25
Riaditeľ vydavateľstva: Viktor Cicko
Predplatné SR: L.K. Permanent, s. r. o., Dana Dritomská, 02/44 45 37 11
ČR: A.L.L. Production, s. r. o., Renáta Szeniawská 004202/34 09 28 53, renata@predplatne.cz
Registrácia: MK SR 2117/99, ISSN 1335–0849
Rozširuje: PONS, a. s., Mediaprint Kapa, a. s.
Testovacie zariadenia zapožičali: LIBRA Electronics Slovakia, a. s., ArtCom, s. r. o.

ZO SVETA HARDVÉRU…

■ Vďaka nedávno uskutočnenému Intel Developer's Forum by sa o novinky v tomto čísle pokojne postarala len táto spoločnosť, minimálne jedna stojí za mimoriadnu pozornosť: Intel na IDF pod názvom **CT (Clackamas Technology)** uviedol to, čo sme dlhú dobu poznali pod kódovým označením Yamhill, teda 64-bitové rozšírenia pre 32-bitové procesory. I keď pôvodne sa predpokladalo že Intel uvedie vlastnú inštrukčnú sadu, nová IA32e je podľa názorov analytikov až na malé výnimky kompatibilná s AMD64(x86-64), takže i Microsoft potvrdil, že obe inštrukčné sady (alebo oba názvy pre jednu?) budú podporované jedným operačným systémom. Využitie technológií konkurenta Intelu legálne umožňujú dlhodobé vzájomné licenčné dohody medzi oboma spoločnosťami. Tieto inštrukcie bude v procesoroch spracovávať nová ALU (Arithemtic Logic Unit), ktorá dokáže pracovať až na frekvencii 7 GHz v 32-bitovom režime alebo 4 GHz v 64-bitovom. V porovnaní zo súčasnou ALU používanou v procesoroch Pentium 4 a Xeon je jej spotreba nižšia o 56 % pri súčasnom náraste výkonu až o 20 %. Objaví sa v procesoroch Pentium 4 „Prescott", teoreticky (ak do nich bude zabudovaná) môže zvýšiť 32-bitový výkon Itanií, ale predovšetkým sa objaví v procesoroch radu Xeon. Skutočnou príčinou uvedenia IA32a nie je obava z nástupu 64-bitových procesorov AMD na desktopoch. Intel si však veľmi dobre uvedomuje, že Opterony nekomplikovaným spôsobom vyplnili medzeru medzi 32-bitovými procesormi Xeon a plne 64-bitovými Itaniami. Prvým z radu procesorov s IA32e bude Intel Xeon s kódovým označením „Nocona", podporou SSE3 a Hyper-Threadingu a jadrom príbuzným s desktopovým procesorom „Prescottom".
Zdroje: C|Net News. X-Bit Labs, ExtremeTech, Digit-Life

■ Konzorcium **HyperTransport** vydalo nové špecifikácie rovnomennej zbernice vo verzii 2.0, dramaticky zvyšujúcej rýchlosť, teoretickú dátovú priepustnosť medzi čipmi a rýchlosť komunikácie s PCI-Express. HyperTransport je používaný v procesoroch Athlon64/64FX a Transmeta Efficeon a čipových sadách NVIDIA, ALi (a čiastočne aj SiS a VIA) pre procesory AMD.
Zdroj: HyperTransport.org

■ Spoločnosť **ALI vydala novú čipovú sadu M1689** pre platformu AMD64 s integorovaným AGP 8× radičom, ATA-100/133 IDE radičom, podporou ôsmich USB 2.0 portov, 10/100 Mb/s LAN, S-ATA, podporou 6-kanálového AC'97 kodeku. Podobne ako nForce3 (a kedysi napr. SiS735) je aj v M1689 spoločne zapuzdrovaný northbriddge a southbridge v jednom čipe a určený predovšetkým pre lacné matičné dosky alebo notebooky.
Zdroj: ALi

■ Procesory **AMD Opteron** by sa mali podľa VR-Zone koncom tohto roka dočkať prechodu na 0,09 µm výrobný proces a podpory pamätí DDR-II s frekvenciou 667 GHz, čo znamená prakticky prepracovanie integrovaného dvojkanálovaného pamäťového radiča. Serverové CPU s kódovými označeniami Athens, Troy a Venus budú uvedené na frekvencii 2,6 GHz.
Zdroj: VR-Zone

■ Pripravované integrované grafické jadro **Intel Extreme Graphics 3**, určené napríklad aj pre čipové sady i915G „Gransdale", bude podľa informácií z IDF čiastočne harvérovo podporovať DirectX9. Podľa prezentácií bude disponovať 4 pixel pipeline jednotkami, hardvérovou podporou Pixel Shader 2.0, podporou výstupu na dva nezávislé displeje a bude schopný dynamicky adresovať až 128 MB pamäte. Na druhej strane, Vertex Shader inštrukcie budú vykonávané len softvérovo za pomoci CPU.
Zdroj: CHIP.de

■ Len krátko po ohlásení procesorov „Prescott" s podporou nových mutlimediálnych inštrukcií **SSE3** sa ohlásili aj prvé aplikácie, schopné ich využívať. Okrem videokodekov ako MainConcept (MPEG 2/4), xMPEG od EMEA, Ligos (MPEG 2/4), Real (Real Video V9), On2 (VP5/VP6) od ASMO a Pegasys TMPGEnc 3.0 sú to aj videoeditačné nástroje ako Adobe Premiere, Pinnacle, Sony DVD Source Creator a Ulead MediaStudio a VideoStudio. Ako sme predpokladali, najviac výhody SSE3 využijú profesionáli.
Zdroj: X-Bit Labs

■ MSI uvedie v Číne v spolupráci s americkou spoločnosťou AVERATEC **lacný thin & light notebook ART 3200**, využíva Low Voltage procesory AMD Athlon XP-M. Tento rad však nemá nič spoločné s novými laptopmi, ktoré sú určené pre Európu a budú uvedené na CeBIT, poháňané pravdepodobne procesormi Intel Pentium M.
Zdroj: DigiTimes

■ Nová **NVIDIA NV40** bude vyrábaná v TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) novou 0,11 µm technológiou, ktorá zlepší výkonnostné charakteristiky čipov za súčasného zníženia jeho spotreby.
Zdroj: DigiTimes

■ Podľa X-Bit Labs rovnako NVIDIA plánuje uvedenie modifikovanej **GeForce FX 5700/5700 Ultra** s podporou pamätí DDR3. Ďalším z neznámych modelov, ktoré pripravuje je vraj GeForce FX 5500, ktorá má oponovať populárnemu ATi Radeon 9600SE. Oproti nemu bude disponovať plne 128-bitovou pamäťovou zbernicou, jadrom taktovaným na 250 MHz a pamäťami na 200 MHz (400 MHz efektívne).
Zdroj: X-Bit Labs

■ Loki, ako znelo kódové označenienie projektu **ATi R420**, nasledovník architektúry R3xx, je údajne pripravený do výroby. Prvé vzorky ATi predviedla na IDF, čip vyrábaný 0,13 µm procesom, zložený zo 160 mil. tranzistorov taktovaný na 500 MHz bude obsahovať 8 pixel pipeline jednotiek, 6 vertex jednotiek a podporu AGP 8×. Pamäťový radič so šírkou pásma 256 bitov bude podporovať DDR2 alebo DDR3 pamäte až do frekvencie 1 GHz. Predpokladá sa, že fillrate čipu bude zhruba dvojnásobné oproti R350. Uvedenie sa plánuje až v druhom štvrťroku 2004, ATi si momentálne vychutnáva vysoké tržby za R9600/9800XT a príliš skoré uvedenie by narušilo produkčný cyklus. Sekundatom R420 bude ATi R430 určený pre zbernicu PCI-Express, tretí mušketier s označením RV380 bude vlastne len ATi RV360 (Radeon 9600XT) pre zbernicu PCI-Express.
Zdroj: Anandtech

–jl–

ZO SVETA SOFTVÉRU…

■ Spoločnosť Corel uviedla na trh novú verziu svojho grafického balíka **CorelDRAW Graphics Suite 12**. Hlavným lákadlom sú inteligentné nástroje, vďaka ktorým môžete veľmi jednoducho kresliť „od ruky" geometrické útvary a program ho prevedie do rovnomernej vektorovej formy. Funguje to pomerne dobre a v niektorých prípadoch to môže naozaj pomôcť. Okrem množstva drobných zlepšení a pomôcok poteší aj rozšírená kompatibilita a lepšia spolupráca s aplikáciami Microsoft Office a podpora AutoCAD DXF/DWG formátov. V niektorom z najbližších čísel PC_SPACE môžete očakávať podrobnú recenziu.

■ Americká firma ComponentOne oznámila vydanie ďalšej verzie vývojárskeho nástroja **ComponentOne Studio Enterprise** s označením **2004 v1**. Najnovšia verzia obsahuje niekoľko nových funkčností pre ComponentOne VSFlexGrid Pro 8 a viac ako šesťdesiat nových funkčností a zlepšení pre platformy .NET a ASP.NET. Z nových vlastností v .NET a ASP.NET spomeňme aspoň menu a panely nástrojov podporujúce vzhľad MS Office 2003 a nový PDF komponent s podporou vlastností štandardných PDF vrátane bezpečnosti, kompresie, hyperlinkov a príloh.

■ Spoločnosť Adobe začiatkom roku predstavila CE verziu produktu **Photoshop CS**. Ide o verziu s anglickým rozhraním a podporou stredoeurópskych znakov. K dispozícii sú tiež CE verzie produktov **InDesign CS a Illustrator CS**. Očakáva sa však aj rýchle uvedenie lokalizovaných českých verzií týchto produktov.

■ Spoločnosť Business Objects, svetový líder v oblasti poskytovania riešení Business Intelligence, oznámila vydanie novej verzie **Crystal Reports 10**. Nové vydanie nástroja Crystal Reports rozširuje sadu vlastností predstavených už v predchádzajúcej verzii. Obsahuje niekoľko nových prvkov s vyššou produktivitou, uľahčujúcich proces tvorby reportov.

■ Spoločnosť Microsoft oznámila uvedenie produktu **Systems Management Server 2003**. Systems Management Server (SMS) rieši správu a konfiguráciu aplikácií, softvéru a operačných systémov platformy Windows v podnikových sieťach. SMS 2003 umožňuje nasadzovanie aplikácií pre celú škálu zariadení, od mobilných až po servery v dátových centrách, obsahuje automatické hlásenie bezpečnostných hrozieb a integrované distribúcie bezpečnostných opráv, integrovaná je inventarizácia používaného softvéru a monitoring jeho využitia. SMS 2003 je postavený na XML protokoloch, ktoré zaisťujú spoľahlivú funkciu riešenia cez intranet, extranet a internet. Takýmto spôsobom je možné spravovať až desiatky tisíc počítačov.

■ Adobe uvádza nový zásuvný modul **Camera Raw pre Photoshop CS**, rozširujúci podporu nespracovaných súborov na 14 ďalších modelov digitálnych fotoaparátov. Zásuvný modul, ktorý je možné zdarma stiahnuť z webových stránok Adobe, vychádza z funkcií pre nespracované súbory, ktoré sú začlenené v programe Photoshop CS a pridáva novú podporu pre digitálne fotoaparáty od vedúcich výrobcov ako je Fujifilm, Kodak, Leaf, Leica, Nikon, Olympus, Panasonic, Pentax a Sony. Zásuvný modul dovoľuje fotografom priamo manipulovať s originálnymi dátami zachytenými senzorom digitálneho fotoaparátu a produkovať obrazy s vynikajúcim tónovým rozsahom a maximálnym množstvom detailov. Prístup k nespracovanému obrazu pred jeho prevodom do formátov, ako sú JPEG a TIFF, dovolí používateľom nastaviť vyváženie bielej, sýtosť a ostrosť, a nenechať tieto rozhodnutia na automatických nastaveniach fotoaparátu.

–šs–

ZO SVETA MULTIMÉDIÍ…

■ **Pioneer** prevzal divíziu plazmových displejov spoločnosti **NEC**. NEC prevádza na Pioneer všetky akcie dcérskej spoločnosti NEC Plasma Display Corporation a všetky práva duševného vlastníctva NEC týkajúce sa plazmových displejov. Pioneer predpokladá, že vďaka tejto akvizícii získa vedúce postavenie na globálnom svetovom trhu plazmových displejov s podielom 22 % v priebehu roku 2004.

■ **WMVHD DVD je na svete!** Úsilie Microsoftu v oblasti vysokokvalitného videa začína prinášať svoje ovocie. Prvé disky WindowsMediaVideo HD sú na svete a dajú sa reálne kúpiť v USA a Kanade. Zatiaľ však ide o špeciálnu lahôdku pre „hŕstku" vyvolených, pretože nároky na hardvér sú privysoké (na prehrávanie potrebujete minimálne 3 GHz Pentium 4, 128 MB VGA a Windows XP s Windows-Media 9). Viac informácií nájdete na našom webe *www.pcspace.sk*.

■ **Spoločnosť HP začína revolúciu v oblasti digitálnej tlače.** Asi pred dvoma rokmi kúpili izraelskú spoločnosť Indigo a pustili sa do zlepšovania veľkokapacitných tlačových strojov na báze „tekutého toneru". Výsledok? Do roku 2005 sa chce stať HP číslom jedna medzi „label" mašinami (stroje na výrobu nálepiek na produkty). HP Indigo by sa malo stať synonymom pre výkonnú profesionálnu digitálnu ofsetovú tlač. Objavili sa aj dva nové multifunkčné laserové stroje s úctyhodným výkonom (HP 9085mfp = 85 ČB strán za minútu a farebný HP 9850mfp = 50 strán za minútu). Viac informácií nájdete v budúcom čísle.

■ **HP zavádza nový farebný štandard CMYK Plus.** Nejde o rozširovanie základnej farebnej škály, ale o doplnkové informácie o cieľovom zariadení, ktoré by mali výrazným spôsobom zjednodušiť kalibráciu a následnú tlač, resp. „prenositeľnosť" farebných tlačových dát na druhé zariadenia (napríklad medzi farebnou tlačiarňou a ofsetom).

■ **Spoločnosť ATI pripravuje nové grafické karty All-In-Wonder.** Zaujímavé na nich bude možnosť prijímať vysielanie vo formáte HDTV. Podľa predbežných informácií pôjde o dve prepojené karty, klasickú AIW a prídavný HDTV tuner ako PCI karta (pôvodný tuner bude slúžiť na funkciu PIP). Dostupné budú aj samostatne pod názvom HDTV Wonder podobne ako legendárne TV karty TV Wonder. S predajom sa začne v USA, kde je TV s vysokým rozlíšením už pomerne rozšírené. V Európe bude nasadenie značne oneskorené.

■ **O chvíľu sa začne výstava CeBIT** a väčšina výrobcov pripravuje predstavenie svojich noviniek práve na tomto veľtrhu. Jedným z nich je aj spoločnosť LG, ktorá plánuje na CeBIT predstaviť novú DVD napaľovačku GSA-4120B s rýchlosťou napaľovania 12× na DVD+ R (DVD-RAM ostáva na 3× a DVD- R predbežne na 4×). Väčšina konkurentov však chce preskočiť túto rýchlosť a plánujú rovno uvedenie 16-rýchlostných modelov. Prvé reálne prototypy však očakávame najskôr v apríli.

■ **DVD X Copy bude v USA mimo zákon.** Už roky sa vedú spory medzi výrobcom softvéru na kopírovanie DVD a medzi filmovými štúdiami. Teraz sa zákon priklonil na stranu štúdií a zakázal predaj tohto softvéru. Ide o to, že pri kopírovaní sa „prelamuje" ochrana, čo je v rozpore so zákonom.

■ **Spoločnosť Sentinel** vo svojich belgických závodoch **začína veľkoprodukciu rýchlych médií určených pre 8× zápis**. Využívajú vlastné výskumy a odlišné farbivá, čím vznikajú isté problémy. Niektoré staršie mechaniky (2,4× a 4×) nemusia zapisovať na tieto médiá správne a dokonca môže dôjsť až k poškodeniu optiky. Pomôže tu upgrade firmware (informujte sa u svojich výrobcov). Majitelia 8× mechaník by problémy mať nemali, nakoľko médiá boli vyvíjané priamo pre ne…

■ **Na Slovensku budeme mať najväčšiu továreň na CD a DVD.** Postaví ju švajčiarska spoločnosť Sky Media v Novom Meste nad Váhom. Stavať sa začne v máji a ostrá produkcia začne v októbri. Celková výrobná kapacita by mala byť 60 miliónov diskov, čo je najviac v Európe (60 výrobných liniek). Samozrejme, väčšina diskov bude určená na vývoz.

■ **Zdá sa vám kapacita DVD nedostačujúca?** Máme tu síce Blue-Ray mechaniky s kapacitou 27 GB, ktoré akosi dosiaľ neprerazili na trhu a čoskoro očakávame „holografické" médiá s kapacitou vyše 1 TB na jednu stranu (InPhase Tech.). V roku 2006 sa očakávajú prvé mechaniky na trhu s označením HDS-200R postavené na modrom laseri (pôvodne sa plánoval zelený) s diskmi s kapacitou 200 GB (transfer 20 MB/s). Ďalšie podrobnosti ani cena zatiaľ nie sú známe.

■ **Na CeBIT budú predstavené prvé reálne mechaniky DVD+R9** (dvojvrstvový záznam na jednej strane). Predstaví ju Philips (DVDR 885K) a rýchlosť bude 8× pri DVD+ R a 2,4× pri DVD+ R9, čo je viac ako sa pôvodne plánovalo (1×). Na trhu sa objaví asi až v lete, čo však bude skôr ako konkurenčný formát DVD-R (reálne sa očakáva na trhu najskôr až v septembri). Ale stále nám chýbajú médiá…

–jr–





Kolegovia z Anandtechu si obzreli predprodukčné vzorky novej „vežičky" od **ECS** zo série **EZ-Buddie**, ktorej uvedenie sa len pripravuje. Vybavená je čipovou sadou i865G s integrovaným grafickým čipom (voľný jeden AGP slot), rádiotunerom, ktorý nevyžaduje pre funkčnosť zapnutie počítača a disponuje mnohými zabudovanými slotmi na pamäťové karty. Prehrávanie VCD a DVD spolu s CD, MP3 a TV tunerom (aj s nahrávaním) umožňuje zabudovaný Linux, po reštarte a prepnutí do Windows funguje ako normálne PC. Najzaujímavejšia je cena, ktorá by mala začínať (bez CPU, pamäte, pevného disku a optickej mechaniky) pri 200 USD.

Zdroj: Anandtech



U nás sa herná konzola X-BOX ani nezačala oficiálne predávať (pracuje na nástupcovi) a európski zákazníci sa už v marci dočkajú od Microsoftu limitovanej edície nazvanej **X-BOX Crystal Pack**. Polopriesvitné balenie bude okrem štandardnej konzoly obsahovať 20 GB pevný disk a herné ovládače v rovnakom farebnom prevedení.

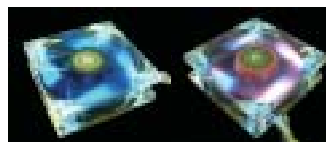
Zdroje: Digit-Life, Kikizo Games

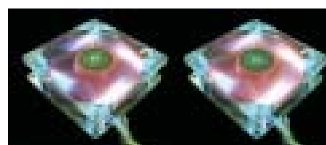


Len krátku dobu sa GigaByte opäť „kamaráti" s nVidiou a už priviedol na trh pravdepodobne najvýkonnejšiu kartu s jej čipom, ak nie najvýkonnejšiu grafickú kartu vôbec. I keď obvykle tento titul patrí Radeonu 9800XT (ktorý má GigaByte tiež v ponuke), **GigaByte GV-N595U-GT** s čipom nVidia GeForce FX 5950 Ultra má vďaka vyššiemu taktovaniu jadra (až o 45 MHz ako obvykle) takmer o 200 bodov vyšší výkon v 3DMark03 ako jeho rival. Táto séria má starostlivo vyberané komponenty, ktoré zvládnu vysoké trvalé zaťaženie až 550–580 MHz a prísnu výstupnú kontrolu.

Zdroj: GigaByte







Farebné podsvietenie ventilátorov sa stalo bežnou záležitosťou, ale pri nových zdrojových ventilátoroch **Chameleon** taiwanskej firmy Aerocool má aj svoje opodstatnenie: zmena farby signalizuje zmenu teploty, ktorú získava z tepelného senzora. Farba sa pri 26 °C začne meniť z modrej na ružovú, aby pri 33 °C prešla v červenú. Takúto vlastnosť by sme radi raz videli na chladiči CPU…

Zdroj: Digit-Life, Aerocool





Japonská spoločnosť LOAS predávajúca počítačové a kancelárske doplnky ponúka **minivysávač pripojiteľný do USB portu**, ktorý síce na prvý pohľad vyzerá ako absolútna absurdnosť, ale na druhej strane občas nezaškodí povysávať klávesnicu či vnútro počítača.
V materiáloch sa neuvádza, ako je to s podporou ovládačov a či stačí namiesto výmeny prachového filtra „vysypať kôš" na pracovnej ploche. :)

Zdroj: LOAS



Predovšetkým horlivých bojovníkov, ktorých presnosť obmedzuje už len nedokonalý hardvér, poteší nová myš **Logitech MX510** s rozlišovacou schopnosťou 800 DPI a 5,8 megapixelovým optickým senzorom. Vybavená je tradičným „chvostíkom" a ôsmimi konfigurovateľnými tlačidlami, je podporovaná špeciálne vyladenou edíciou ovládačov MouseWare optimalizovanou pre hry. Nielen dizajnom, ale aj vlastnosťami ide o výrobok, s akým sa vyhrávajú turnaje.

Zdroj: ExtremeTech, Logitech

NIELEN PRÁCOU JE ČLOVEK ŽIVÝ...

■ Slovenský vývojársky tím Cauldron rozhodne napreduje, od ich posledného počinu Chaser, neubehlo ani veľa času a už je tu ich nové dielo. Paradoxne toto je na internete rozoberané oveľa viac ako Chaser, ktorý sa pripravoval asi štyri roky. Trojcédéčková hra **Conan** je vytvorená na motívy knižnej predlohy a filmu z roku 1982. Hlavného hrdinu a príbeh plný stredoveku a mágie asi nemusíme rozpisovať. Podstatné je však to, že Conan by už mal byť momentálne na pultoch obchodov a tešiť sa môžeme viac-menej na arkádové bitky v podaní (nielen) obojručného meča. Absencia krvavosti nebude taká významná, pretože krásy Conana sú rozhodne vo veľmi podarenej grafike, mytológii, originálnej hudbe a azda aj v hrateľnosti, o čom sa budeme môcť presvedčiť už v týchto dňoch.

■ Skončila sa zima (teda aspoň sa na tom pracuje) a skončila sa aj hluchá herná sezóna, ktorá sa vo väčších či menších výkyvoch objavuje pravidelne po Vianociach. Tento a budúci mesiac by sme mali byť bohatší o vynikajúce (demá týchto hier tomu tak nasvedčujú) zážitky z hrania hier ako **Painkiller** (bravúrna nonstop akcia na štýl Serious Sama), **FarCry** (pozri. Preview), **Colin McRae Rally04**, **Richard Burns Rally**, **Breed** (potenciálny Halo-killer pre PC), **Unreal Tournament 2004**, **Battlefield: Vietnam** a podobne.

■ Nemeckého režiséra a nášho „obľúbenca“ Uwe Bolla s jeho štúdiami **KG Boll** sme spomínali už minule. Jeho nie príliš vydarený film House of The Dead na motívy hry dopadol katastrofálne. O to viac nás prekvapili jeho snahy o sfilmovanie ďalších herných námetov ako Dungeon Siege či Bloodrayne. Na všetky tieto filmy sa už vyčleňujú rozpočty (mimochodom, tzv. low-budget rozpočty). Bohužiaľ, najnovšie sme sa dozvedeli, že Uwe už má v pláne aj film **FarCry** a vyčlenených je 25 miliónov dolárov.

■ Zaujímavo znejú aj plány vydavateľskej firmy Activision pre najbližšiu budúcnosť. V jej fiškálnych plánoch pre investorov sa objavili lákavo znejúce tituly ako pokračovanie **Call of Duty**, **Tony Hawk Pro Skater**, **True Crime**, **Spider-Man**, či titul ako **Quake 4** a podobne. Taktiež sa dočkáme herného spracovania filmu **Fantastic Four**.

■ **Shellshock: NAM 67** je ďalšou hrou z radu množstva titulov, ktoré sa nám chystajú sprostredkovať Vietnamské peklo. Pokúša sa o to už český Vietcong aj s datadiskom, chystá sa nový Battlefield, Medal of Honor, či Operation Flashpoint 2. A najnovším prírastkom, ktorý má však citeľne vybočovať z rady, je NAM 67. Tento titul sľubuje realistickú akciu na spôsob Call of Duty v úlohe obyčajného vojačika americkej armády, ktorého trvanlivosť je asi 2 dni. Hra sa má podľa týchto faktov predávať od 18 rokov a k dispozícii má byť celé spektrum rôznorodých akcií s reálne vyzerajúcimi efektmi a následkami.

–zr–

LINUX NOVINKY

■ Predstaviteľ polície v austrálskom štáte New South Wales, Tony Rooke, tvrdí, že už implementované systémy open source v policajnom zbore sú rovnako spoľahlivé ako proprietárne systémy, píše nl.internet.com.

■ **Microsoft** plánuje rozšíriť svoj útok na Linux a jemu nadväzujúce operačné systémy tým, že dal k dispozícii súbor nástrojov pre migráciu na aplikácie Windows.

■ Spol. **RedHat** nemá nijaké obavy z akvizície SuSE Linux spol. Novell.

■ **LinuxPlanet** píše, že dnes už je skutočnosťou, že Microsoft sa musí dobre poobzerať okolo, keďže desktop už nie je viac iba jeho výsadou, tvrdí Brian Behldendorf, spoluzakladateľ slávneho web servera Apache.

■ Spoločnosť **Lindows.com Inc.** oznámila dostupnosť svojho produktu LindowsOS 4.5.

■ Zatiaľ čo **OpenOffice.org** je už takmer dominantným kancelárskym balíkom pre Linux a druhým dominantným balíkom na platforme Windows, svoje miesto na počítačoch Mac si iba teraz začína hľadať.

■ Internetnews.com píše, že **OpenOffice.org** si hľadá cestu aj vo vládnom priestore. Vlády po celom svete prejavujú nemalý záujem o OpenOffice.org a open source softvér vo všeobecnosti.

■ Nedávno bolo napadnuté väčšie množstvo serverov s **OS Linux Debian**. Útočník využil vývojársky účet a zatiaľ neznámu bezpečnostnú dieru, píše linuxtoday.com.

■ **SuSE Linux** má veľké plány na tvorbu štandardov, pomocou ktorých bude lepšie integrovať a manažovať aplikácie v prostredí open source.

■ Spoločnosť **Lindows** ohlásila, že plánuje distribuovať verziu svojho operačného systému LindowsLive bezplatne prostredníctvom P2P sietí.

■ **Internetnews.com** píše, že spoločnosť Intel uvoľnila nový softvér, ktorý doladí pre Linux systémy z rodiny procesora Itanium.

–jš–

VÍRUSÁREŇ

Zatiaľ čo infekcie spôsobené červami Mydoom začali ustupovať, objavil sa nový červ, ktorý využíva práve počítače infikované červami **Mydoom: W32/Doomjuice.A**. Predpokladá sa, že ide o rovnakého autora, ktorý vypustil tohto červa, ktorého nie je možné detekovať v elektronickej pošte, pretože na šírenie využíva port otvorený červami Mydoom.A a Mydoom.B. Tento nový červ sa správa podobne ako SQLSlammer, je to sieťový červ, ktorý využíva otvorený port na svoje ďalšie šírenie. O týchto červoch informuje i spoločnosť Microsoft na stránke *http://www.microsoft.com/security/antivirus/mydoom.asp*

Ďalším novým červom, ktorý sa začal šíriť 18. 2., je **W32/Netsky.B**. Môže sa do počítača dostať v súboroch stiahnutých z internetu alebo v správe elektronickej pošty, ktorej telo a príloha sú náhodne vybrané zo zoznamu možností. Rovnako ako červ Bagle.B falšuje adresu odosielateľa, aby si získal dôveru používateľa – prijímateľa, ktorý uverí, že správa pochádza z dôveryhodného zdroja a spustí priložený súbor, v skutočnosti obsahujúci červa. Ikona tohto súboru je typická ikona, akú používajú dokumenty aplikácie Microsoft Word.

Po spustení prílohy sa červ nakopíruje do počítača pod menom *services.exe* a pokúsi sa nakopírovať do všetkých adresárov v počítači. Červ sa tiež posiela na všetky adresy, ktoré nájde v súboroch s určitými príponami uložených v počítači. Na odosielanie používa vlastného SMTP klienta. Netsky.B sa kopíruje do všetkých adresárov na ktoromkoľvek disku, ktorého meno obsahuje slová „share" alebo „sharing". Vďaka tomu sa môže šíriť aj prostredníctvom P2P aplikácií ako KaZaA, eMule atď. Červ vkladá niekoľko záznamov do registrov Windows a vymazáva záznamy, ktoré tam mohli vytvoriť iné zákerné kódy ako napríklad Mydoom.A a Mimail.T.

Podrobnejšie informácie o nových vírusoch ako i bezplatný nástroj PQREMOVE na dezinfekciu vírusov a opravu databázy registrov môžu čitatelia nájsť na stránke *http://www.pandasoftware.sk*. Odporúčame všetkým čitateľom používať kvalitný antivírusový systém s dennou aktualizáciou vírusovej databázy a personálnym firewallom na ochranu pred prienikmi z internetu, udržiavať ho neustále aktuálny a taktiež inštalovať príslušné opravné balíčky pre MS Windows.

Ing. Dušan Mocko

DVD NA VZOSTUPE

Na teritóriu USA a Kanady sa v roku 2003 predala 1 miliarda a 23 miliónov kusov DVD video, celkom si od zavedenia formátu DVD v roku 1997 záujemcovia o digitálne domáce kino kúpili **2 miliardy a 383 miliónov diskov**. Najžiadanejším titulom na DVD video v roku 2003 sa v Severnej Amerike stal animovaný film **Hľadá sa Nemo** (Buena Vista Home Entertainment). Počet 5 miliónov predaných kópií celkom prekonalo 28 filmových titulov predovšetkým z produkcie spoločností Buena Vista Home Entertainment a Universal Studios Home Video.

Rok 2003 potvrdil i v Českej republike prognózy, ktoré tvrdili, že najväčší nárast záujmu v oblasti zábavy zažijú filmy na diskoch DVD video. Pokiaľ sa v roku 2002 v ČR predalo 534 000, v minulom roku to už bolo **1 014 000 diskov** v obchodoch. K nim je však nutné pripočítať ďalších 382 000 diskov, ktoré sa predali ako prílohy časopisov. Predaj DVD video do videopožičovní vzrástol o 76 %, do obchodov dokonca o 92 %. Najvyšší počet kusov predala spoločnosť **Bontonfilm: 437 000 diskov**, na druhej pozícii zostáva spoločnosť **Warner Home Video s 307 000 kusmi**.

Presné čísla o predaji na Slovensku v čase uzávierky k dispozícii ešte neboli, ale situácia na Slovensku kopíruje stav v Českej republike. Je to pochopiteľné, pretože väčšina firiem má centrálne riadenie spoločné pre oba štáty. Podľa predbežných výsledkov sa **v roku 2003 predalo na Slovensku viac DVD diskov ako za roky 1997–2002 dohromady**, čo svedčí o zvýšenom záujme o formát DVD. Nepochybne má na tom svoj podiel prudký pokles cien DVD prehrávačov. Rok 2003 bol prelomovým aj pre domáce tituly. V súčasnosti je k dispozícii na DVD už 27 slovenských titulov a tento rok by sa tento počet mohol minimálne zdvojnásobiť.

V roku 2004 očakávame výrazné rozšírenie ponuky DVD titulov, no neočakávame výrazné znižovanie ich ceny. Tá je vo veľkej miere plne závislá od filmových štúdií a aj preto sú tituly z domácej produkcie výrazne lacnejšie. Od marca začína dokonca vychádzať nový slovenský filmový mesačník **BLOKBASTER** aj s filmovou DVD prílohou. Pripomeňme si, že prvým časopisom u nás s filmom na DVD bol práve PC_SPACE (12/2003). Podrobnejšiu správu o aktuálnej situácii s DVD na Slovensku ako aj informácie o predaji DVD v minulom roku, nájdete na našom webe…

Juraj Redeky a Pavel Borowiec
DVDGroup.Cz

VIA Antaur

VIA Technologies je asi jedinou spoločnosťou v IT biznise, ktorá môže okruhom „záujmov“ konkurovať Intelu, dokonca toho produkuje podstatne viac – okrem čipsetov, grafických, sieťových a zvukových čipov dlhú dobu vyrába aj vlastné matičné dosky a dokonca x86 kompatibilné procesory. K produkcii CPU došlo po odkúpení značky Cyrix od spoločnosti National Semiconductor a Centaur od IDT. Spojením dvoch tímov, ktoré predtým produkovali procesory pre lacné počítače konkurujúce Pentiám predovšetkým cenou (IDT WinChip a Cyrix MII), sa predpokladalo, že na trhu x86 kompatibilných CPU vznikne tretí silný hráč. Nestalo sa tak do veľkej miery aj preto, že sa VIA zaplietla do licenčných sporov s Intelom čo sa týka zbernice pre Pentium 4. Nakoniec sa VIA zaviazala zmeniť architektúru procesorov tak, aby po troch rokoch už nebola pinovo kompatibilná s Intelom.

Ako životaschopnejšia vetva z oboch tímov sa ukázal Centaur, sídliaci v texaskom Austine (mimochodom, sídli tam aj FAB 25 spoločnosti AMD), ktorý „pohltil“ kolegov zo Cyrixu. Najmä posledný procesor VIA C3 postavený na jadre „Nehemiah“ sa pokladá za veľmi zaujímavý cenou, ale aj nízkou spotrebou a požiadavkami na chladenie (architektúra CoolStream). Disponuje aj kryptografickou jednotkou (PadLock) a generátorom náhodných čísel. Využíva Socket 370, predtým používaný pre procesory Pentium III, a aj preto VIA predpokladala, vďaka nízkym nadobúdacím nákladom celej zostavy (dosiek pre Socket 370 bolo na trhu dostatok), že sa na trhu presadí, napríklad aj ako zaujímavý upgrade starších Celeronov. Jeho rôzne varianty sa však nakoniec uplatnili v mini x86 platformách VIA Eden a Epia, rovnako ako v herných zariadeniach (ApeXtreme) či notebookoch. Na jadre „Nehemiah“ je založený aj zaujímavý mobilný procesor Antaur vyrábaný 0,13 μm technológiou, taktovaný na frekvencii 1 GHz, s podporou SSE, 16-stupňovou procesorovou pipeline a 64 KB L2 cache pracujúcej na plnej rýchlosti procesora. Procesor má pri výkone 1 GHz spotrebu len 11 W. Okrem toho disponuje technológiou PowerSaver 2.0, dynamicky pracujúcou s napájaním a frekvenciou podľa aktuálnych požiadaviek a celkovo tak predlžujúcou dobu práce na batérie. Obdobné technológie používa aj konkurencia ako Intel (SpeedStep), AMD (PowerNow!) a Transmeta (LongRun). K dispozícii je pre Antaur integrovaná čipová sada VIA CLE266 s podporou DDR a grafickým jadrom UniChrome disponujúcim 3D akceleráciou a hardvérovým MPEG-2 dekóderom.

Vďaka nízkej spotrebe a celkovej výške procesora v EBGA balení (1,5 mm) je ideálny pre slim & light kategóriu notebookov, ktorej sa predpovedá veľký nárast záujmu zákazníkov vyžadujúcich mobilitu. S najväčšími konkurentmi ako sú momentálne AMD Athlon XP-M LV (Low Voltage) s jadrom „Barton“ a spotrebou 25 W, Transmeta Crusoe, ktorá nemá síce dostatočný výkon, ale zato (konečne) zaujímavú cenu, spotrebu a predovšetkým nedávno uvedený Intel Celeron-M s jadrom „Banias“ a polovičnou L2 cache (oproti Pentiu), bude mať Antaur na trhu ťažkú pozíciu.

Má teda Antaur na trhu šancu? Určite áno, existujú totiž veľké skupiny zákazníkov (študenti, úradníci, biznismeni), ktoré by ocenili mobilné riešenia s nízkou hmotnosťou, dostatočným výkonom, konektivitou (WiFi) a predovšetkým za nízku cenu. Títo ľudia potrebujú notebook, ktorý nemusí byť práve výkonný, ale schopný bez problémov pracovať s kancelárskymi aplikáciami aj so zaujímavou výdržou na batérie. Navyše, vďaka technológii PadLock a kryptografickému softvéru schopnému ju využívať, ide o zaujímavé riešenie pre notebooky zamestnancov, ktorí pracujú s utajenými skutočnosťami. Nízke náklady môžu zároveň zlákať výrobcov k väčšiemu záujmu o Tablet PC, najväčším problémom týchto výrobkov je totiž vysoká cena oproti podobne vybaveným bežným notebookom, ktorá odrádza potenciálnych záujemcov. Ostatne, VIA ako ukážku možností novej platformy vytvorila štyri rôzne konfigurácie mobilných počítačov, pričom ako prvý sa na trh dostal práve Tablet PC.

VIA vo svojich materiáloch tvrdí, že poskytuje vyrovnaný pomer medzi výkonom, rýchlosťou, kompatibilitou, výdržou a predovšetkým cenou. Referenčné produkty s hmotnosťou od 1,3 kg po 2,6 kg disponujú displejmi od 10,4" po 14,1" a výdržou do 3 h nepretržitej práce. Tablet PC je vyrábaný podobne ako ostatné „white-boxy“, disponuje 14,1" otočným displejom s rozlíšením 1024 × 768 a dodáva sa na konečnú asembláž veľkoodberateľom. Na trhu sa objavil už pod rôznymi značkami, na slovenskom trhu napríklad ako UMAX T 200V. Hoci ide o prvé zariadenie s procesorom Antaur, zatiaľ sa nám ho nepodarilo získať do redakčného testu, aby sme si overili proklamované vlastnosti nového procesora. Predbežne však vyzerá ako tablet s najzaujímavejším pomerom cena/výkon.

Antaur sa ani nestihol usadiť na trhu a už sú tu plány na jeho nástupcu postaveného na spoločnom jadre „Esther“, vyrábanom 0,09 μm technológiou v IBM, teda spoločnou, akou sa budú vyrábať pripravované 0,09 μm procesory AMD Athlon 64/64FX. Jadro „Esther“ bude schopné dosahovať frekvencie až 2 GHz a vo svojom návrhu obsahuje vďaka novej licenčnej dohode s Intelom pin, ktorý umožňuje výrobcom notebookov (a ich matičných dosiek) prepínať jeho externú zbernicu nielen na platforme VIA, ale prakticky s akýmkoľvek čipsetom pre Intel Pentium-M.

Ján Lončík



Model č. 1



Model č. 2



Model č. 3



Model č. 4

Zbožné prianie alebo realistická predstava? Všetky štyri modely sú vraj skutočne existujúcimi produktami, ktorých výroba začala koncom min. roka. Tablet PC produkuje spoločnosť Clevo, pri ostatných si nie sme istí, štvrtý model však náramne pripomína Twinhead. V každom prípade, keďže každý z nich má stáť menej ako 1000 USD, nemôžeme sa dočkať CeBITu, kde sa určite na stánku VIA dozvieme viac...

Rôzne varianty notebookov s procesorom Antaur podľa referenčného dizajnu spoločnosti VIA

	Model č. 1, Tablet PC	Model č. 2, Slim & Light	Model č. 3, Slim & Light	Model č. 4, Slim & Light
CPU Antaur/Pamäť	1 GHz/do 1 GB DDR266	1 GHz/do 1 GB DDR266	1 GHz/do 1 GB DDR266	1 GHz/do 512 MB SDR DRAM
Čipset	VIA CLE266	VIA CLE266	VIA PN266	VIA PN133T
Pevný disk	do 80 GB	do 80 GB	do 80 GB	do 80 GB
LCD	14,1" TFT	12" TFT	10,4" TFT	12" TFT
CCD kamera	voliteľná	voliteľná	—	—
CF*/USB/FireWire/Modem/Lan/PCMCIA	áno/—/áno/áno/áno	áno/—/áno/áno/áno	—/—/áno/áno/áno	—/áno/áno/áno/áno
Počet USB 2.0 portov	4	6	3	3
Hmotnosť	2,4 kg	1,3 kg	1,6 kg	1,3 kg
Výdrž na batérie	3 hod.	2,5 hod.	2 hod.	2 hod.
Optická CD/DVD-ROM mechanika	externá	externá	externá	externá

**slot na CompactFlash karty*

Testujeme: Unreal Tournament 2003

Krátko po svojom uvedení sa hra Unreal Tournament 2003 zaradila medzi stálice multiplayerových hier, hneď po boku svojho predchodcu a Quake III Arena. Perfektne navrhnuté arény, nové herné módy a excelentná grafika si rýchlo získali fanúšikov. Na rozdiel od pôvodného Unreal Tournamentu tentoraz tvorcovia venovali veľkú pozornosť aj možnosti využiť hru ako hodnotiaci nástroj výkonu grafických kariet a celých zostáv. Technologický náročný engine schopný využiť takmer všetky vymoženosti grafických kariet (v čase svojho uvedenia) navyše podporoval obidve hlavné 3D API (DirectX a OpenGL) na troch desktopových platformách (Windows, Linux a Mac). V nedávnej dobe vyšlo pokračovanie, s názvom Unreal Tournament 2004, obohatené o nové herné typy a vozidlá. Technologicky zmeny však nie sú zásadné a zásady benchmarkovania platia.

Testujeme

Existujú dve možnosti, ako testovať pod UT2003, čo platí tak pre plnú verziu, ako pre demo. Jednou z nich je aplikácia benchmark.exe (vytvorte si na ňu odkaz na ploche), nachádzajúca sa v podadresári *UT2003\SYSTEM*. Benchmark spúšťa 4 testy, 2× flyby (prelet krajinou) a 2× botmatch (súboj botov simulujúci skut. hru) a načítava pritom nastavenia z konfiguračných súborov adresára *UT2003\BENCHMARK\STUFF*. Ďalšia možnosť je spustiť niektorý z predpripravených scriptov v podobe *.bat súborov v adresári *UT2003\BENCHMARK*\. Tieto však načítavajú parametre z hlavného konf. súboru UT2003.ini z *UT2003\SYSTEM*. Editácii konfiguračných INI súborov sa občas nevyhnete. Tie sa pri spúšťaní hry vykonávajú po riadkoch,



pridaním „;" označíme ten, ktorý sa má vynechať. Nesmie sa však stať, že budú povolené viaceré položky rovnakého typu alebo zablokované všetky. Výsledky sa ukladajú v podadresári *UT2003\BENCHMARK\LOGS*\ v podobe textových súborov, ktoré stručne opisujú parametre testov a výsledky ako najnižšie, priemerné a najvyššie fps.
OpenGL renderer bol primárne určený pre Linux a Mac verziu hry. Celkový výkon v OpenGL je slabší, ako pod DirectX. Na druhej strane si však môžu zahrať majitelia kariet Voodoo (s lepšími OpenGL ako DirectX ovládačmi) alebo napríklad aj profesionáli pracujúci na grafických staniciach s profesionálnymi OpenGL akcelerátormi, bez DirectX. Pre zapnutie OpenGL je potrebné v ini súboroch presunúť „;" na správne miesto.

```
;RenderDevice=D3DDrv.D3DRenderDevice
;RenderDevice=Engine.NullRenderDevice
RenderDevice=OpenGLDrv.OpenGLRenderDevice
```

Preventívne odporúčame spoločnú úpravu všetkých troch spomínaných INI súborov. Občasným chybám, keď sa OpenGL renderer nespustí a namiesto toho prebehne benchmark v DirectX režime, sa dá zabrániť, ak modifikujeme v každom z nich položku FirstRun a doplníme číslo verzie programu. V prípade dema je to 2206 a posledného patchu k plnej verzii hry zas 2225.

Dáme zabrať procesoru…

Spočiatku len pre vlastnú potrebu vytvorili vývojári Epicu sofvérový renderer, ktorý neskôr zverejnili pre majiteľov starších počítačov, resp. počítače s výkonným procesorom, ale iba integrovaným 3D akcelerátorom s nízkym 3D výkonom. Keďže však celú scénu prepočítava CPU, ide o vhodný benchmark na zhodnotenie „hrubej sily" procesora. Obsah súboru pixodrv.zip (PixoDrv.dll, Pixomatic.dll) z webu Unreal Technology prekopírujeme do *UT2003\SYSTEM*. Podľa popisu na stránke modifikujeme všetky používané INI súbory (nezabudnúť vložiť parametre soft. renderera!) podľa potreby testov medzi nimi prepíname. Softvérový renderer, bohužiaľ, nefunguje s demoverziou hry, ale už je súčasťou UT2004.

Ján Lončík

Dôležité odkazy:

- **Oficiálna stránka hier z radu Unreal Tournament**
  http://www.unrealtournament.com/ut2003
- **Download sekcia webu 3DCenter**
  http://www.3dcenter.de/downloads/#timedemos
- **Stránka Unreal Technology**
  http://unreal.epicgames.com

Aktuálne ovládače k 20. 2. 2004

> Ani takmer štyri roky po zániku 3dfx nepatria ich grafické karty do starého železa: vďaka komunite používateľov okolo webu **3dfxzone.it**, ktorí stále prinášajú nové verzie modifikovaných ovládačov pre systém Win XP umožňujúce hrať aj nové tituly. Za pozornosť stoja **Amigamerlin 3.0 XP** pre Voodoo 3/4/5, **FastVoodoo2 4.0 XP Gold Edition** pre Voodoo2 a tiež rôzne sety pre Voodoo Banshee. Skvelú prácu odviedli najmä na vývoji (úplne odznova) nového OpenGL ovládača a Glide3x knižnice **MesaFX** (verzia 0.51), vďaka ktorému je možné hrať aj Call of Duty, vyžadujúce podporu OpenGL 1.3. Viac na *http://www.3dfxzone.it/dir/news/3dfx/mesafx/*

> S uvedením voľne dostupnej betaverzie 64-bitového variantu operačného systému Windows XP (testovanie zdarma po dobu jedného roku) sa roztrhlo vrece aj s betaverziami 64-bitových ovládačov. Už dlhšiu dobu sú tu nVidia ForceWare 52.14, prekvapivo prispel aj Matrox s ovládačmi pre G400/G450/G550, VIA „získala prvenstvo" v čipsetoch s HyperionPro64 a Realtek vo zvukových čipoch. Aktuálnu situáciu mapuje web **PlanetAMD64.com** v sekcii **AMD64 Driver Database**.

> Na FTP spoločnosti Gainward sa na krátku dobu objavili (a rýchlo zmizli) WHQL ovládače **nVidia ForceWare 56.55** pre Windows 2000/XP, ktoré prinášajú podporu pripravovaných modelov FX 5500 a 5700LE/VE. Okrem iného majú štandardne zapnutú podporu pretaktovania na nových modeloch s detekciou teploty aj automatického (ekvivalent Overdrive u ATi R9800XT). Download: *http://download.guru3d.com/ detonator/*

–jl–

Grafické čipy: referenčné ovládače				
Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
Voodoo 3/4/5	3Dfx	Amigamerlin 2.9	Amigamerlin 3.0 XP	http://www.3dfxzone.it
SiS315/SiS33x Xabre/SiS IGP	SiS	uniVGA 3.56.51 (4.14.10.3560)	uniVGA 3.53.02 (6.14.10.3560)	http://driver.sis.com/graphic/integrated/uniVGA3
RivaTNT-FX5900	nVidia	ForceWare 53.04	ForceWare 53.03	ftp://download.nvidia.com/Windows/
G200/400/450/550	Matrox	6.82.016	5.92.6.0 (2kxp_106_00_se)	ftp://ftp.matrox.com/pub/mga/archive/2kxp/2004/
Parhelia, Millenium P650/P750	Matrox	(bez podpory)	1.6.0.99	ftp://ftp.matrox.com/pub/mga/archive/2kxp/2004/
Kyro I/II	PowerVR	2.01.21.0007	2.01.21.0007	http://www.pvrdev.com/pub/PC/driver/
i830M-865G (Extreme Graphics I/II)	Intel	13.6.1 (4.14.10.3732)	14.0 (6.14.10.3751)	http://downloadfinder.intel.com/
i810/i815	Intel	6.7 (4.13.01.3196)	6.7 (6.13.01.3004)	http://downloadfinder.intel.com/
Radeon family	ATi	4.14.01.9137 (Catalyst 4.2)	6.14.10.6422 (Catalyst 4.2)	http://www.ati.com/support/driver.html
Rage 128 family	ATi	4.13.7192	6.13.3279	http://www.ati.com/support/driver.html
Trio3D, Virge, Savage4, int. čipsety	S3	WHQL, non - WHQL	WHQL, non-WHQL	http://ranger.s3graphics.com/swlib/
DeltaChrome S4/S8/F1/X9m	S3	(bez podpory)	15.07.07.10	http://ranger.s3graphics.com/swlib/
Wildcat Series	3Dlabs	4.12.01.3000-1536	Acquity 3.01.0739	http://www.3dlabs.com/support/drivers/
Volari V5/V8 Series	XGI	Reactor 1.02.05 (4.14.01.1020)	Reactor 1.02.05 (6.14.10.1020)	http://www.xgitech.com/sd/sd_download.asp
Volari V3/XP5/XP5m	XGI	—	Reactor 1.01.81 (6.14.01.1010)	http://www.xgitech.com/sd/sd_download.asp
Čipové sady: referenčné ovládače				
Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
Chipset Software Installation Utility	Intel	5.1.1.1002	5.1.1.1002	http://downloadfinder.intel.com/
Intel Aplication Accelerator (IDE)	Intel	2.3	2.3	http://downloadfinder.intel.com/
Intel Aplication Accelerator (RAID)	Intel	(bez podpory)	3.5.3	http://downloadfinder.intel.com/
VIA čipsety pre K7/P4/K8	VIA	Hyperion 4in1 4.51v Pro	Hyperion 4in1 4.51v Pro	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/4in1/
SiS čipsety pre K7/P4/K8	SiS	AGP 1.17	AGP 1.17	http://driver2.sis.com/agp/
—	SiS	IDE 2.04a	IDE 2.04a	http://driver2.sis.com/utility/ide/
ALi čipsety pre K7/P4/K8	ALi	Integrated 2.05	Integrated 2.05	ftp://ftp.aliusa.com/driver/
AMD čipsety pre K7/K8	AMD	referenčné	referenčné	http://cdrom.amd.com/21860/updates/
nForce, nForce 2/3	nVidia	UDP 2.41	ForceWare UDP 3.15	ftp://download.nvidia.com/Windows/
Radeon 320/340IGP, 9100 IGP	ATi	AGP 1.007b	AGP 1.007b	http://www.ati.com/support/driver.html
—	ATi	SMB 5.10.1000.2b	SMB 5.10.1000.2b	http://www.ati.com/support/driver.html
Zvukové čipy				
Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
RTL ALC101 – ALC658	Realtek	3.54a	3.54a	ftp://210.51.181.211/pc/ac97/
VIA AC'97, VIA VT1616 Six-TRAC	VIA	Vinyl Stylus Combo Driver 3.90a	Vinyl Stylus Combo Driver 3.90a	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/audio/
VIA Envy34PT, VIA Envy24HT-S	VIA	Envy24 Family Driver 1.43d	Envy24 Family Driver 1.43d	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/audio/
CMI 9738/9739	C-Media	5.12.01.0040	5.12.01.0040	http://www.cmedia.com.tw
Live/Audigy	Creative	referenčné	referenčné	http://cz.europe.creative.com/support/drivers/

Mobil.sk Awards 2003

Čitateľská anketa o ocenenie Mobil roka 2003 a Služba roka 2003



Najčítanejší slovenský internetový denník o mobilnej komunikácii Mobil.sk v spolupráci s počítačovým magazínom PC_SPACE vyhlasuje v poradí už tretí ročník prestížnej ankety Mobil.sk Awards. Na základe výsledkov čitateľskej ankety vyhlásia predstavitelia redakcie Mobil.sk víťazov v prestížnych kategóriách **Mobil roka 2003 a Služba roka 2003**.

Do súťaže sa môžete zapojiť hlasovaním v ankete prebiehajúcej na stránkach Mobil.sk, *www.mobil.sk*. Zo všetkých registrovaných účastníkov ankety sa vyžrebuje nový majiteľ mobilného telefónu **Alcatel 735** a piati hlasujúci, ktorí získajú **ročné predplatné počítačového magazínu PC_SPACE**. Pripravené sú tiež darčekové predmety redakcie Mobil.sk.

Hlasovať môžete prostredníctvom formulára na stránkach Mobil.sk *(www.mobil.sk)*, pričom uzávierka hlasovania je 6. apríla 2004. Oznámenie o možnej výhre bude publikované na stránkach Mobil.sk *(www.mobil.sk)* a PC_SPACE *(www.pcspace.sk)* do konca apríla 2004.

Awards MOBIL.SK

Seminár o informačných technológiách je tu pre vás znova!

Medzinárodná študentská organizácia AIESEC *(www.aiesec.sk)* aj tento rok pripravuje pre študentov vyšších ročníkov vysokých škôl technického a ekonomického zamerania projekt s názvom IT seminár. Po minuloročných „E-commerce“, „CRM“ a „Business Intelligence“ je témou tohtoročného IT seminára „E-banking“, čo je na Slovensku pomerne nový, ale nepochybne efektívny spôsob komunikácie klienta so svojou bankou.

Základnými piliermi IT seminára sú prednášky od renomovaných slovenských i zahraničných IT spoločností a následné riešenie prípadových štúdií, ktoré vychádzajú z ich každodennej praxe a sú odrazom ich profesionálneho a technologického know-how. Štúdie sú zárukou toho, že účastníci budú pri ich riešení konfrontovaní s reálnymi problémami presne tak ako ich to čaká aj v praxi.

IT seminár znamená pre študentov možnosť získať často inak nedostupné informácie „z kuchyne“ popredných firiem, prakticky si vyskúšať vedomosti získané počas štúdia na vysokej škole, dozvedieť sa o aplikáciách najnovších trendov v oblasti IT a v neposlednom rade overiť si svoje schopnosti, vedomosti a kreatívnosť. Tí z nich, ktorí to zvládnu najlepšie, majú zároveň šancu získať pozíciu v niektorej z IT spoločností, ktoré sú partnermi seminára a ktorých zástupcovia budú na seminári prítomní.

IT SEMINÁR 2004 sa bude konať v dňoch 22. 4.–25. 4. 2004 (štvrtok–nedeľa) v malebnom prostredí neďaleko Bratislavy. Bližšie informácie, ako aj možnosť prihlásiť sa, nájdete na stránke *www.itseminar2004.sk.*



MOBILNÉ NOVINKY...

■ **Panasonic predstavil najmenší snímač obrazu,** ktorý je vhodný pre mobilné telefóny, iné mobilné zariadenia a bezpečnostné systémy. Vyznačuje sa vysokou citlivosťou a nízkou spotrebou. Nový snímač má označenie „í(nu)MAICOVICON“ a považuje sa za ďalší stupeň vo vývoji obrazových snímačov. V porovnaní s konvenčnými snímačmi má menšiu spotrebu ako najčastejšie používané snímače typu CCD a zároveň ponúka vyššiu kvalitu ako snímače vyrobené technológiou CMOS. Na najmenšej ploche (2,8 mm^2) spomedzi všetkých snímačov na trhu, je možné vytvoriť 1,3 milióna snímacích bodov, a to pri uhlopriečke snímača len 4,5 mm. Pri snímači s 2 miliónmi bodov bude uhlopriečka snímača len 5,6 mm. Zároveň sa zmenšila aj hrúbka snímača, znížila spotreba energie a zvýšila aktívna plocha snímača. Aj pri nižšej úrovni osvetlenia ako 5 luxov (približne polovica svetla pri zapálenej sviečke), je snímač schopný zachytiť vernejší obraz, ako to bolo dosiaľ.

■ **Intel predstavil nový návrh 3-pásmového mobilného telefónu** so zabudovanou obsluhou WiFi, Bluetooth a GSM/GPRS, s najnovšími procesormi Intel® a pamäťou Intel StrataFlash®. Tento telefón podporuje niekoľko operačných systémov, prehráva hudobné súbory MP3 v PC kvalite a obsahuje 1,3 megapixelový digitálny fotoaparát pre nahrávanie statických snímkov a videa. Vzorový návrh Intel je určený pre výrobcov mobilných telefónov, ktorí chcú dodávať prístroje pracujúce vo všetkých dôležitých vysokorýchlostných bezdrôtových sieťach dneška, vo Wi-Fi, Bluetooth aj 2.5G.

■ **EuroTel Bratislava, a. s., v marci znižuje ceny akciových mobilných telefónov.** V ponuke je 5 telefónov za 1 Sk, okrem iného aj dve Nokie, Nokia 3410 a model 3510i s podporou MMS. Aktívni fanúšikovia tejto služby si môžu vybrať telefóny s digitálnym fotoaparátom už od 190 Sk. Novinkou je špičkový Sony Ericsson T230 za 890 Sk (od programu 200 Viac) alebo za 7490 Sk (so súpravou EASY). Za aktiváciu zaplatíte v marci 99 Sk (vrátane DPH) vrátane služby Mobil MultiBanking (od programu 55 Viac).

■ **Orange Slovensko umožňuje od 27. 2. 2004 svojim zákazníkom využívať bezplatnú službu Bonusové minúty,** vďaka ktorej získajú zákazníci po pretelefonovaní predplatených a prenesených minút v paušáloch ďalšie voľné minúty bez platenia akýchkoľvek aktivačných a mesačných poplatkov. Prehľad počtu bonusových minút k jednotlivým paušálom: Paušál 60/60uni/65/80 – 5 min., Paušál 80my/120 – 10 min., Paušál 250 – 15 min., Paušál 500 – 20 min., Paušál 1000 – 30 min. Bonusové minúty môžu zákazníci Orange čerpať na hovory do všetkých sietí rovnako ako predplatené minúty v príslušnom užívateľskom programe. Výnimkou je Paušál 80my, pri ktorom je možné bonusové minúty čerpať len na hovory v rámci siete Orange Slovensko. Nepretelefonované bonusové minúty sa neprenášajú do nasledujúceho fakturačného obdobia.

■ **Alcatel predstavil nové modely telefónov.** One Touch 756, triband multimediálny telefón s aktívnym TFT displejom, schopným zobraziť 262 000 farieb. Okrem polyfonických zvonení zvláda telefón aj prehrávanie MP3 súborov. OT 756 podporuje rýchle dátové spojenie GPRS Class 10. One Touch 835 bude so svojimi 88 gramami patriť k najľahším na trhu. Zabudovaný VGA (640 × 480 bodov) fotoaparát umožňuje snímanie aj krátkych videosekvencií, ktoré môžu byť priradené ku kontaktom. V mobile nechýba podpora MMS, štyri hry a rýchle dáta GPRS Class 10. One Touch 556, tribandový mobil s kvalitným farebným displejom a fotoaparátom, určený pre masový trh. One Touch 735i, v podstate zlepšenie predchádzajúceho modelu OT 735, ktorý sa u nás stretol s nebývalým komerčným úspechom.

■ **Čakanie na poriadny smartphone od Siemensu sa skončilo.** Spoločnosť Siemens začala v pondelok 23. februára 2004 predávať svoj prvý smartphone – model SX1. Jeho cena je stanovená na 23 990 Sk s DPH. Oficiálne informácie o zaradení tohto mobilného telefónu do akciovej ponuky EuroTel alebo Orange zatiaľ nie sú známe. Bližšie informácie o modeli SX1 nájdete na strane 44 alebo na *www.mobil.sk*.

■ **Podľa týždenníka ComputerWeekly by mal Panasonic predstaviť najneskôr v júli tohto roka nové high-endové véčko,** ktoré by malo bežať na operačnom systéme Symbian. Mobilný telefón by mal vychádzať priamo z platformy Series 60 (t. j. približne ako Siemens SX1). Momentálny názov telefónu je Panasonic X700 a zo stránky dizajnu by mal vychádzať z modelu X70, no zároveň mať čiastočne väčšie rozmery a fotoaparát s VGA rozlíšením (640 × 480 pixelov). Na druhej strane by však mohol byť tento model Panasonicu zatiaľ stále najmenším mobilným telefónom bežiacim na operačnom systéme Symbian (spomeňte si na relatívne veľké mobilné telefóny Nokia 7650, Nokia 3650, Nokia N-Gage, Nokia 6600 alebo Nokia 3660 či Siemens SX1). Navyše operačný systém Symbian zatiaľ nebol implementovaný do véčkového konceptu. Panasonic X700 by sa mal objaviť aj na európskom trhu.

■ **Podľa webu telefonino.net pripravuje Sagem mobilný telefón, ktorý by mal byť postavený na operačnom systéme Windows Mobile 2003,** podobne ako viaceré Pocket PC PDA modely alebo niektoré najnovšie Motoroly. Zo stránky dizajnu by mal nový telefón nadviazať na niekoľko rokov starý Sagem WA 3050. Novinka od Sagemu by mala byť predstavená buď na 3GSM kongrese v Cannes, alebo na CeBIT v Hannoveri.

zdroj: www.mobil.sk, www.pcspace.sk

TLAČOVÉ SPRÁVY

■ Na zasadnutí Akademickej obce v aule na Mýtnej ulici v Bratislave sa dňa 10. 2. 2004 uskutočnila **slávnostná inaugurácia dekana Fakulty informatiky a informačných technológií STU**. Slávnostný sľub na nové funkčné obdobie do roku 2007 zložil prof. RNDr. Ľudovít MOLNÁR, DrSc.

■ **Skupina spoločností DELTA E. S.** dosiahla v roku 2003 obrat viac ako 550 mil. Sk. DELTA E. S. predstavuje skupinu piatich spoločností, ktoré dodávajú riešenia v oblasti IS (informačné systémy) a ICT (informačné a komunikačné technológie): DELTA E. S., a. s., DELTA E. S. Košice, spol. s r. o., DELTA E. S. Brno, spol. s r. o., DELTA Online, spol. s r. o. a Aliatic, a. s. DELTA E. S. je okrem trhu Českej republiky aktívna aj na trhoch Nemecka a Rakúska. Člen skupiny Aliatic v súčasnosti pracuje okrem iného aj na projekte testovania operačného systému pre vysokobezpečné pripojenia na báze čipovej karty pre telekomunikačný koncern Siemens v Mníchove.

■ **Divízia automatizačnej techniky a pohonov** (Automation & Drives, A&D) **spoločnosti Siemens, s. r. o.**, slávnostne odovzdala Fakulte elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (FEI STU) nové Laboratórium automatizačnej techniky Siemens v hodnote 1,8 mil. Sk. Laboratórium automatizačnej techniky Siemens má 5 pracovísk vybavených Siemens systémom Simatic. Na FEI STU ho bude využívať pri výučbe predmetov ako Priemyselná komunikácia, Riadiace systémy alebo Snímače a prevodníky. Každý semester bude špecializované laboratórium slúžiť viac ako 160 študentom fakulty a jej jednotlivým katedrám, ako aj postgraduálnym študentom a doktorandom, ktorí už dnes participujú na medzinárodných odborných štúdiách z oblasti automatizácie.

■ **IBM Slovensko** má za sebou úspešný rok 2003, ktorý potvrdil správnosť orientácie firmy na služby s vysokou pridanou hodnotou. Za kľúčové považuje generálny riaditeľ Boris Kekeši úspešný štart IBM Business Consulting Services, čím zákazníkom ponúkli kompletné portfólio služieb od strategickej analýzy cez systémovú integráciu až po outsourcing. Takto postavená obchodná stratégia je podporená množstvom štandardných služieb v oblasti konektivity, záložných riešení, bezpečnosti a outsourcingu, ktorú zhrnuli do portfólia služieb nazývaného ITS, čiže Integrated Technology Services. IBM v záujme posilnenia svojich aktivít v regióne strednej a východnej Európy založila s účinnosťou od 1. marca 2003 novú organizačnú zložku IBM na Slovensku – IBM International Services Centre Bratislava, ktorú tvorí 8 medzinárodných centier IBM na Slovensku. IBM investovala do zriadenia svojich medzinárodných centier v Bratislave od roku 2000 vyše 10 miliónov USD a vytvorila vyše 500 nových pracovných pozícií. Dnes na Slovensku pôsobí celkovo 8 centier, pričom projekt centier ešte nie je uzavretý. Spoločnosť IBM Slovensko navyše darovala FEI STU softvér Rational.

■ V Bratislave uskutočnil druhý **Work-shop spoločnosti LIBRA Electronics Slovakia, a. s.** Firma na ňom zhodnotila minulý rok najmä z hľadiska predaja značkových počítačov LIBRA a predstavila novinky, ktoré pripravila pre zákazníkov. Firma vyrobila a predala 15 235 počítačov LIBRA, čím zdvojnásobila predaj roku 2002. Koncom minulého roku tiež uviedla novinku, notebooky LIBRA. Počítače LIBRA sú testované vo WHQL (Windows High Quality Labs) a certifikované pre Windows XP. Výrobný postup počítačov LIBRA spĺňa požiadavky medzinárodnej normy manažérstva kvality ISO 9001: 2000. Od minulého roku majú tieto počítače aj nový dizajn. Spoločnosť prezentovala aj softvér, ktorý je súčasťou všetkých modelových radov počítačov LIBRA: od antivírusového systému AVG 7.0, kancelárskeho balíka Microsoft Works 7.0, cez slovníky Lingea – anglický a nemecký, až po Zoner Media Explorer 5.

Spoločnosť predstavila **nový modelový rad počítačov LIBRA Intelligence 9500XT zo série Extreme**, ktorý vďaka procesoru Intel Pentium 4 3,0 GHz, 512 MB operačnej pamäte, grafickej karte Radeon 9600 Pro, DVD napaľovačke a 5.1 kanálovému zvuku ponúka optimálny výkon pre všetky oblasti použitia PC. Navyše prináša wireless LAN riešenie, a teda možnosť bezdrôtového spojenia s iným počítačom či notebookom s wireless riešením, PDA alebo wireless tlačiarňou. Táto možnosť bola demonštrovaná tlačou digitálnej fotografie z počítača LIBRA Intelligence 9500XT na bezdrôtovú tlačiareň Samsung. Tento počítač môžete vyhrať, ak sa zapojíte do našej súťaže (na str. 51).

■ **Spoločnosť SOFOS ponúka už tretí rok základné dosky Epox** stabilne etablované na celosvetovom, ale aj na slovenskom trhu. Spoločnosť Epox predĺžila záruku na svoje produkty od 1. 2. 2004 na 3 roky.

■ Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR) a prevádzkovateľ centrálnej databázy katastra nehnuteľností Slovenskej republiky, ktorým je Geodetický a kartografický ústav Bratislava (GKÚ), **začali 1. februára prevádzku internetového portálu katastra nehnuteľností**. Služba je verejne prístupná na adrese *www.katasterportal.sk* a zrealizovala ju spoločnosť NESS Slovakia, s. r. o. Portál umožňuje autorizovaný prístup k údajom z katastra nehnuteľností. Základné informácie sú vďaka tomuto riešeniu prístupné okamžite, bez návštevy katastrálneho úradu, a to aj v prípadne súhrnných alebo detailných informácií bez potreby obsluhy náročnou korešpondenciou. Prístup na tento portál je verejný. Získávanie výstupov, či už sú to popisné, alebo geodetické informácie, je podmienené registráciou a zložením zálohy. Z tej sa odpočítajú platby za jednotlivé realizované úkony. Informácie cez internet sú však lacnejšie, a to aj preto, že ide o informatívne údaje, ktoré nie je možné použiť k právnym úkonom. Katastrálny portál umožňuje vyhľadávať údaje prostredníctvom zobrazenia mapy, ako aj pomocou identifikačných údajov o nehnuteľnosti (kraj, obec, katastrálne územie) a ich vlastníkov v popisných dátach.

■ **Fujitsu Siemens Computers**, významný európsky výrobca počítačov, má plány na zintenzívnenie svojich aktivít v desiatich krajinách juhovýchodnej Európy, ktoré budú riadené z ústredia vo Viedni. Podniková stratégia spoločnosti Fujitsu Siemens Computers sa zameriava na mobilitu a podnikovú výpočtovú techniku. „Aj v juhovýchodnej Európe budeme pokračovať v našej veľmi úspešnej stratégii, ktorá sa zameriava na mobilitu a podnikovú výpočtovú techniku, aby sme zaznamenali úspechy aj v týchto krajinách," povedal Marcus Dekan, viceprezident spoločnosti Fujitsu Siemens Computers Austria & SEE.

–rt–

Pracujte v tíme efektívne

XML a tímová spolupráca v Microsoft Office System 2003

Recenziu Microsoft Office System 2003 v minulom čísle sme začali pomerne presným číslom – 300 miliónov legálnych používateľov Office v celosvetovom meradle. Od tohto čísla by sme azda mohli pomocou nejakého postupu odvodiť množstvá údajov a informácií, ktoré sú pomocou všetkých doterajších verzií tohto balíka spracovávané, no netrúfneme si. Uspokojíme sa so zovšeobecnením, že ide o obrovské množstvá údajov. Niektoré z týchto údajov boli priamo vytvorené v niektorom programe (Word, Excel, Access…), iné boli nejakým viac alebo menej zložitým a transparentným postupom získané z heterogénnej podnikovej alebo internetovej infraštruktúry. A ak spomíname heterogénnu firemnú alebo medzifiremnú infraštruktúru, určite sa nám v mysli prediera do popredia pojem XML. Pomocou tohto univerzálneho a otvoreného textového formátu dokážeme ľahko realizovať výmenu informácií, aj ich strojové spracovanie. A práve formát XML, možno s výnimkou programu Outlook 2003, masívne podporujú všetky programy balíka Office 2003, dokonca program Info Path 2003 to má priam v náplni práce.

Info Path 2003

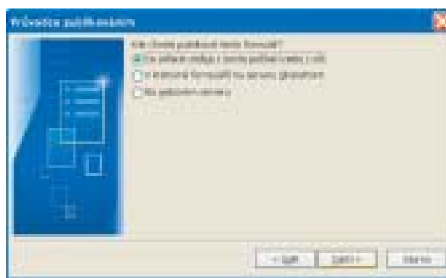
Ide o úplne novú aplikáciu balíka Microsoft Office System 2003, ktorá má za úlohu uľahčiť a zefektívniť prácu s informáciami pomocou rôznych dynamických formulárov. Zhromaždené a prípadne predspracované údaje sú ukladané vo formáte XML (eXtensible Markup Language), takže je možné nielen tieto údaje vymieňať a používať v rôznych obchodných procesoch, ale aj overiť ich validitu proti schéme. Údaje zhromaždené pomocou formulárov aplikácie Info Path je možné ukladať do databázy, na webový server, prípadne na server so spustenou službou SharePoint Services.

S aplikáciou môžeme pracovať v dvoch režimoch, buď v režime návrhu formulára, prípadne v režime jeho vypĺňovania. Spolu s aplikáciou sa nainštaluje niekoľko šablón, napríklad formulár pre marketingovú kampaň. Ak si tento vyplnený formulár všimneme na obrázku, dve hodnoty dátumov sú zadané nesprávne. Chyba v tomto prípade nie je ani v syntaxi zadaného dátumu, ani v nerešpektovaní národných zvyklostí pre zadávanie hodnôt dátumu a času. Obmedzenia tentoraz vyplývajú z aplikačnej logiky. Pri návrhu formulára boli stanovené pravidlá, že telefonický kontakt môže nastať až mesiac po oslovení zákazníka elektronickou poštou. Taktiež návšteva u zákazníka môže nastať až 15 dní po telefonickom kontakte.

Formulár pre reklamnú kampaň v aplikácii Info Path 2003

Môžeme si pozrieť zadané údaje v XML:

```
<CustomerInfo>
  <Contacted>true</Contacted>
  <Archived>true</Archived>
  <CustomerID>1</CustomerID>
  <CustomerName>Jozef Omigaj</CustomerName>
  <Address>Kukuckova 2</Address>
  <City>Bratislava</City>
  <State></State>
  <PostalCode>800 21</PostalCode>
  <Telephone>234567777</Telephone>
  <EmailAddress>migi@migi.sk</EmailAddress>
 ...
</CustomerInfo>.
```



Info Path 2003 – sprievodca publikovaním

Takýto, dalo by sa povedať, štandardizovaný dokument už stačí len doručiť na správne miesto, prípadne vyexportovať, alebo naopak, naimportovať do iného programu a kúzlo s interoperabilitou je dokonané.

Tímová spolupráca

V mnohých firmách balík programov Office síce pre tímovú spoluprácu používajú už dávno, no v tej najjednoduchšej forme, posielajú si dokumenty elektronickou poštou. Princíp nie je potrebné nikomu vysvetľovať. Jednoducho zakaždým pribalíme dokument v aktuálnom stave ako prílohu. Problémy začnú, keď sa chceme pustiť do úprav dokumentu alebo ešte horšie, ak vzniknú dve paralelné vetvy úprav toho istého dokumentu, obidve idú poriadne do hĺbky a občas sa navzájom prekrývajú. Po prijatí e-mailu s dokumentom pravdepodobne najskôr urobíme záložnú kópiu príslušného dokumentu a až potom začneme pracovať na jeho úpravách. Nebude však jednoduché dosiahnuť, aby po úpravách viacerými členmi tímu sa tieto úpravy stretli na jednom mieste a v schválenom rozsahu boli do dokumentu zapracované.

Preto sa tímová spolupráca rieši inak, s využitím klient-server architektúry. Dokumenty sú umiestnené na serveri a klienti k nim pristupujú v určitom, viac alebo menej organizovanom režime. Buď sa použije centralizovaný – korporátny prístup, kedy sú dokumenty umiestnené na firemnom portáli, alebo sa s dokumentmi pracuje operatívne v distribuovanom tímovom prostredí. Pre efektívnu tímovú spoluprácu je potrebné mať k dispozícii sieť, v tomto prípade pod taktovkou operačného systému Windows Server 2003 s aktivovaným webovým serverom IIS (Internet Information Server), ktorý je na inštalačnom CD serverového operačného systému a doinštalovanou službou **Windows SharePoint Services** (je k dispozícii zdarma na webe Microsoftu), prípadne môžeme nainštalovať priamo produkt **Microsoft**



Inštalácia Microsoft Office SharePoint Portal Servera 2003

Office SharePoint Portal Server 2003. Tento produkt však už nie je zadarmo, no má oveľa väčšie možnosti. Umožňuje vytváranie hierarchických pracovných prostredí a poskytuje oveľa komfortnejšie možnosti v procese schvaľovania zmien v dokumentoch. Ako voliteľná súčasť inštalácie je v obidvoch prípadoch ponúkané jadro databázového servera Microsoft Data Engine. Inštalácia všetkých komponentov na notebook s Windows 2003 Serverom na virtuálnom počítači prebehla bez problémov. Po prvom spustení klientskej aplikácie sa zobrazí stránka pre výber typu intranetového portálu. Môžeme si vybrať šablónu pre tímové stránky, prípadne portál budovať úplne od prázdnej šablóny. Šablóna Team Site umožňuje efektívne vytváranie a organizovanie dokumentov podobne, ako keby boli publikované na podnikovom portáli. Postupom času si každý tím vytvorí knižnicu dokumentov, s ktorými najčastejšie pracuje a úlohou portálového prostredia je ich efektívna organizácia.



Výber šablóny tímového intranetu

Na zorientovanie sa v problematike tímovej spolupráce je potrebné vysvetliť pojem **Zdieľané pracovné priestory**. Zdieľaný pracovný priestor je oblasťou hosťovanou na webovom alebo intranetovom serveri, kde môžu spolupracovníci zdieľať dokumenty a informácie, spravovať zoznamy súvisiacich údajov a navzájom zabezpečovať aktuálny stav daného projektu. Zdieľané pracovné priestory je možné otvoriť vo webovom prehľadávači alebo v pracovnej table. Pracovná tabla je k dispozícii vždy po otvorení dokumentu z knižnice dokumentov. Pod pojmom knižnica dokumentov rozumieme priečinok zdieľanej kolekcie súborov, v ktorom súbory často používajú rovnakú šablónu.

Správne nakonfigurovaný zdieľaný pracovný priestor poskytuje nasledujúce funkcie:

> **Knižnica dokumentov:** kde je možné uchovávať dokumenty, ku ktorým môžu pristupovať všetci

členovia zdieľaného pracovného priestoru. Pracovná tabla Zdieľaný pracovný priestor zobrazuje práve tú knižnicu, v ktorej je uložený aktuálne otvorený dokument.

> **Zoznam úloh:** v Zozname úloh možno členom zdieľaného pracovného priestoru priraďovať úlohy s termínmi splnenia. V prípade, že vám iný člen tímu priradí úlohu, môžete ju začiarknuť v zozname úloh. Keď iní členovia tímu otvoria zoznam úloh v pracovnej table Zdieľaný pracovný priestor, budú vidieť, že ste úlohu dokončili.
> **Zoznam prepojení:** do Zoznamu prepojení môžete pridávať hypertextové prepojenia na zdroje informácií alebo informácie, ktoré zaujímajú členov zdieľaného pracovného priestoru.
> **Zoznam členov:** zobrazuje mená používateľov jednotlivých členov zdieľaného pracovného priestoru. V pracovnej table Zdieľaný pracovný priestor sa zobrazujú kontaktné informácie ako je stav voľna alebo zaneprázdnenosti, telefónne číslo, e-mailová adresa a ďalšie, takže členovia spolu môžu bez problémov komunikovať.
> **E-mailové upozornenia:** možno použiť na prijímanie upozornení o zmenách v zozname, zmenách konkrétnej položky (napríklad stavu úlohy) alebo zmenách dokumentu v zdieľanom pracovnom priestore.

Ak otvárame dokument uložený v knižnici dokumentov, automaticky sa otvorí pracovná tabla Zdieľaný pracovný priestor. Tabla obsahuje karty *Členovia*, *Úlohy*, *Dokumenty a Prepojenia*, *Stav a Informácie o dokumente*. Na karte *Stav* sú zobrazené dôležité informácie o aktuálnom dokumente, napríklad či je dokument skutočne aktuálny, či nie je v konflikte s kópiou iného člena a či je vybratý z projektu. Karta *Informácie o dokumente* zobrazuje vlastnosti spojené s dokumentom, napríklad údaj o tom, kedy bol dokument naposledy zmenený a podobne. Ten používateľ, ktorý vytvoril zdieľaný pracovný priestor, sa stáva zároveň aj jeho správcom, to znamená, že môžete pozývať nových členov a zaraďovať ich do skupín lokality, odstraňovať členov a dokonca i odstrániť zdieľaný pracovný priestor. Na opačnej úrovni sú členovia s povolením iba na čítanie. Môžu navštevovať zdieľaný pracovný priestor a čítať dokumenty, no nemôžu aktuálny dokument upravovať, maximálne do neho môžu pripísať svoje poznámky a komentáre.

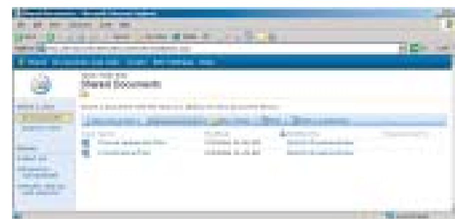
Predstavme si situáciu, keď máme vytvorený nejaký dokument, ktorý vytvoril niektorý člen tímu. Nastal čas dať hlavy dohromady a dokument upraviť, skorigovať a zrevidovať. Ako sa s dokumentom bude pracovať, to je určené prístupovými právami. Celý dokument, prípadne jeho kľúčové časti, môžeme zabezpečiť tak, že ich bude možné len čítať, prípadne do neho zadávať len komentáre. Toto má výhodu jednotného štýlu, keď na základe komentárov všetky zmeny zapracuje nakoniec autor dokumentu, takže nemôže nastať situácia, aby jednotlivé časti dokumentu boli v štýle „každý pes iná ves“. Variabilite sa však v tomto prípade medze nekladú. Môžeme napríklad označiť časti dokumentu, na ktoré sa toto obmedzenie nebude vzťahovať. K niektorým častiam dokumentu môžeme povoliť prístup bez obmedzenia len konkrétnym osobám, ktoré ich budú môcť upravovať. Obmedzenia sa nastavujú v menu *Nástroje* pomocou položky *Zabezpečiť dokument*. Na pracovnej table Zabezpečiť dokument začiarkneme v časti *Obmedzenia úprav* políčko *Povoliť len požadovaný typ úpravy dokumentu* a potom si môžeme vybrať jednu z nasledujúcich možností:

> **Žiadne zmeny (iba na čítanie):** zabraňuje používateľom vo vykonaní zmien v dokumente.
> **Komentáre:** umožňuje používateľom vkladať do dokumentu komentáre. Používatelia nemôžu meniť obsah dokumentu.

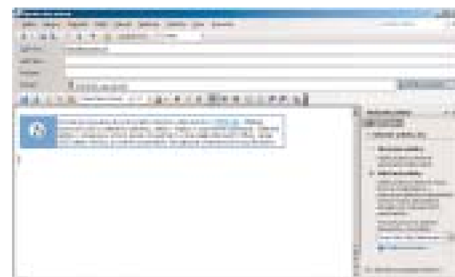
Následne vyberieme časti dokumentu, na ktoré sa nemajú vzťahovať obmedzenia. Môžu to byť napríklad bloky odsekov, nadpisy, vety alebo slová. Po „naporcovaní“ dokumentu nasleduje krok prejsť na personálnu politiku. Môžeme sprístupniť vybrané časti na úpravu každému používateľovi, ktorý otvorí dokument, prípadne môžeme presne špecifikovať používateľov zadaním používateľského konta v systéme Microsoft Windows alebo zadaním e-mailovej adresy. Podobne ako pri e-mailoch sú jednotlivé adresy oddelené bodkočiarkami. Ak do zoznamu používateľov pridávame mená používateľov zadaním e-mailových adries, na zabezpečenie dokumentu je potrebné použiť šifrovanie. Ak mená používateľov pridávate zadaním používateľských kont v systéme Windows, na zabezpečenie dokumentu použijeme heslo.

Ak posielate dokument ako prílohu k mailu, všimnite si tlačidlo *Možnosti prílohy* vpravo od okna *Pripojiť*. Po rozvinutí okna *Možnosti prílohy* máme k dispozícii voľbu *Zdieľané prílohy*. Po odoslaní súboru ako zdieľanej prílohy sa pre prílohu vytvorí lokalita pracovného priestoru dokumentov na nami určenej lokalite Microsoft Windows SharePoint Services. Pracovný priestor dokumentov má rovnaký názov ako priložený súbor. V prípade pripojenia viac súborov pracovný priestor dokumentov bude mať názov prvého súboru v zozname príloh. Príjemcovia e-mailu môžu otvoriť prílohu alebo použiť prepojenie, ktoré sa automaticky pridáva do správy. Prepojenie odkazuje na domovskú stránku pracovného priestoru dokumentov, kde je kópia prílohy e-mailu uložená v knižnici *Zdieľané dokumenty*. Zdieľané prílohy môžeme použiť pre všetky typy príloh, no ak je prílohou e-mailu XML dokument alebo jednosúborová webová stránka (MHTML) z niektorého programu balíka Microsoft Office 2003, členovia pracovného priestoru dokumentov môžu otvoriť vlastnú kópiu prílohy a pracovať s ňou, kým program balíka Microsoft Office, ktorý používajú na úpravy dokumentu, periodicky získava aktualizácie z pracovného priestoru dokumentov. Členovia tiež môžu uložiť svoje zmeny do kópie dokumentu v pracovnom priestore dokumentov.

Ľuboslav Lacko



Zdieľané dokumenty



Posielanie zdieľanej prílohy

Norton SystemWorks 2004

Kompletný servis pre váš počítač

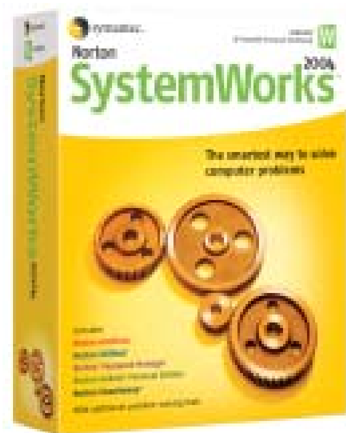
Spoločnosť Symantec ponúka takmer všetky svoje nástroje v jednom balíku pod názvom Norton SystemWorks. Vďaka svojej komplexnosti si našiel veľké množstvo používateľov na celom svete. Poďme sa teda pozrieť, čo nové ponúka verzia 2004. Dodávku tvorí inštalačné CD a používateľská príručka. Ako iné produkty Symantec, aj tento je potrebné aktivovať (podobne ako nové Microsoft produkty). Norton SystemWorks 2004 môžete inštalovať v systémoch Windows 98, ME, 2000 alebo XP. Budete potrebovať 150 MB voľného miesta na disku a nainštalovaný minimálne Internet Explorer 5.01 SP2 (najlepšie 6.0).

Prostredie zostalo oproti predchádzajúcej verzii takmer bez zmeny a všimnete si len drobné „kozmetické" úpravy. Nechýba ani integrovaná funkcia *One Button Checkup*, čo je komplexný test, ktorý môžete spustiť jediným tlačidlom. Spúšťajú sa pri ňom napríklad, defragmentácia disku, kontrola registrov, kontrola integrity programov, kontrola aktuálnosti antivírusového programu a podobne. Pre bežnú kontrolu systému teda nemusíte spúšťať množstvo utilít, ale kliknete na jedno tlačidlo.

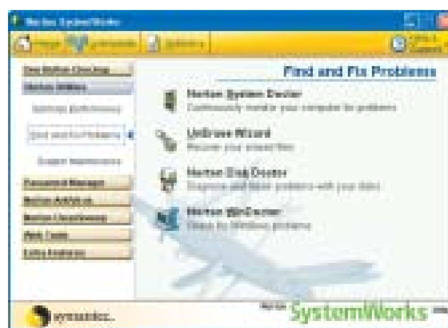
Antivírusový program **Norton AntiVirus 2004** od Symantecu predstavuje jedno z najlepších riešení v tejto oblasti. Vo verzii 2004 ponúka zlepšenú detekciu existujúcich, ale aj budúcich vírusov. Pracuje úplne automaticky a na pozadí odstraňuje vírusy, červy a trójske kone z e-mailov, príloh a iných zdrojov bez toho, aby používateľ musel prerušiť svoju prácu. Program dokáže nájsť infekciu v komprimovaných súboroch ešte pred ich otvorením, čím sa znižuje riziko zavírenia počítača. Rozšírená detekcia Norton AntiVirus upozorní aj na iné ako vírusové hrozby, napríklad spyware či logovanie stlačených kláves, pomocou čoho by mohli neoprávnené osoby získať prístup k vašim osobným údajom. Nevýhodou programu Norton AntiVirus je, že popri komplexnosti zaberá značnú časť systémových prostriedkov, takže na pomalších počítačoch je jeho prítomnosť značne citeľná.

Norton Utilities 2004 už tradične obsahujú nástroje pre detekciu, opravu a prevenciu najbežnejších softvérových a hardvérových problémov. Nezabúda sa ani na optimalizáciu systému pre zvýšenie celkového výkonu počítača. O optimalizáciu výkonu sa stará *Speed Disk* a *Optimization Wizard*. Speed Disk defragmentuje súbory podľa umiestenia súborov na disku s prihliadnutím frekvencie prístupu k nim, čím zabezpečuje vyššiu rýchlosť. K dispozícii je množstvo nastavení vrátane plánovania automatického spustenia. Optimization Wizard optimalizuje systémové súbory systému Windows (vrátane registrov). Otestuje rýchlosť pred a po teste, čím zistíte, nakoľko ste systém zrýchlili. Pri reálnych testoch však bolo toto zrýchlenie minimálne.

> *System Doctor* monitoruje na pozadí prácu a prostredie počítača, vyhľadáva diskové, systémové, prípadne vznikajúce problémy. Je plne nastaviteľný a ponúka monitorovanie množstva systémových podmienok. V prípade, že sa vyskytne niektorý z monitorovaných problémov, zobrazí hlásenie s opisom problému a možnosťou jeho odstránenia.
> *UnErase Wizard* je vlastne rozšírenie klasického „odpadkového koša" z Windows a zachytáva zrušené súbory aj v okne MS-DOS. Tie je možné za pomoci sprievodcu obnoviť alebo po nastavenom čase automaticky mazať.



> *Disk Doctor* detekuje a opravuje množstvo problémov pevných diskov a diskiet.
> *WinDoctor* je komplexný nástroj prehľadávajúci celý systém (registre, systémové súbory a pod.), kde hľadá chyby a možné problémy a snaží sa ich opraviť. To môžu byť napríklad neexistujúce odkazy, chybné záznamy v registroch, chýbajúce knižnice DDL a podobne.
> *System Information* poskytne podrobný prehľad všetkého, čo obsahuje váš systém: systém, displej, tlačiareň, pamäť, diskové jednotky, vstupné zariadenia, multimédiá a sieť. V tejto verzii už nie je obsiahnutý jednoduchý benchmark (škoda).



Prostredie Norton SystemWorks 2004 je prehľadné

> *Wipe Info* predstavuje nástroj na bezpečné mazanie súborov bez možnosti obnovy, teda akýsi „skartovač" súborov. Takto rušené súbory sú najprv fyzicky prepísané a až potom zrušené.
> *Image* vytvára snímku dôležitých oblastí systému ako alokačná tabuľka (partition), boot sektor, koreňový adresár (root) a podobne a ukladá ich do súboru, z ktorého môžete tieto údaje obnoviť pomocou DOS utilít UnErase Wizard a UnDelete, ktoré sú obsiahnuté v balíku Norton Utilities. File Compare porovnáva dva ľubovoľné súbory a farebne vyznačí rozdiely.
> Správu registrov majú na starosti utility *Registry Tracker* a *Registry Editor*. Registry Tracker je určený na zisťovanie zmien registrov, napríklad ak chcete zistiť, čo si určitý program zapisuje do registrov. Pri jeho spustení sa vytvorí aktuálna snímka registrov, následne môžete spustiť požadovaný program alebo inštaláciu a po jeho ukončení spraviť ďalšiu snímku a diviť sa, čo všetko sa do registrov zapisuje.

Norton Password Manager 2004 chráni citlivé údaje používateľa pomocou jediného prístupového hesla. Pamätá si, sleduje a šifruje mená, heslá, čísla kreditných kariet a iné dôverné informácie, ktoré uchováva v šifrovanom súbore. Automaticky vyhľadáva dáta potrebné pre každú aplikáciu a dokáže vypĺňať aj on-line formuláre. Každý používateľ počítača môže mať oddelený súbor hesiel.

Norton GoBack Personal Edition 3.5 umožňuje obnoviť havarovaný systém do predchádzajúceho funkčného stavu. Zaisťuje zotavenie po haváriách systému, chybných inštaláciách softvéru a iných vážnych problémov so systémom. Princíp jeho práce je jednoduchý. Najprv si uloží všetky dôležité informácie o systéme, a tiež dôležité súbory vrátane registrov. Takýchto „záloh" môžete mať, samozrejme, aj viac. Pri štarte počítača sa ešte pred spustením systému Windows zobrazí obrazovka Norton GoBack, kde môžete vykonať obnovu systému z určenej zálohy. Jednoduché a efektívne.

Norton CleanSweep 2004 odstraňuje nepotrebné súbory vrátane starých aplikácií a súvisiacich súborov. Môže protokolovať informácie o inštalácii iných programov, takže ich neskoršie odinštalovanie je veľmi jednoduché.

Na záver spomeňme funkciu *Web Cleanup*, ktorá odstraňuje nepotrebné súbory zanechané po internetových prehliadačoch vrátane súborov cookies a protokolov histórie. Funkciu *Connection Keep Alive*, ktorá pomáha zabrániť prerušeniu dial-up pripojenia k internetu, asi v našich končinách príliš nevyužijete.

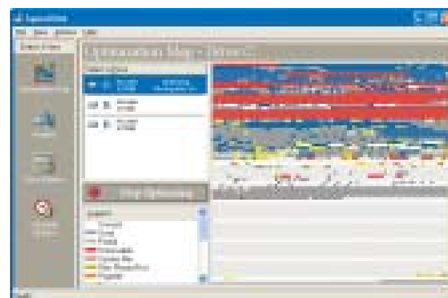
Štefan Stieranka

Hodnotenie:
[+] komplexnosť
[–] značné zaťaženie systémových prostriedkov

Výrobca/zapožičal: Symantec Corporation
www.symantec.com
Cena bez DPH: 3416 Sk



Norton System Doctor 2004



Norton Speed Disk 2004 defragmentuje disk

Antivíry „zdarma na predpis“

Prehľad freeware antivírusov

Nedávne masové rozšírenie vírusov ako Blaster, Mydoom či Doomjuice, nadobúdajúce rozmery epidémie, zrejme aj tým najviac ľahostajným pripomenulo, že nechrániť počítač pred vírusmi sa nevypláca. Za mnohé problémy síce mohli aj bezpečnostné „diery“ v operačnom systéme, ale dobrý antivírusový program s aktuálnou databázou dokázal zabrániť najhoršiemu. Najviac zraniteľnou skupinou nie sú veľké spoločnosti (teda, ak ich administrátori nespia), ale domáci neskúsení používatelia, ktorí vďaka novým možnostiam trvalého pripojenia k internetu (ADSL, WiFi, Chello) pravidelne využívajú internet.

Pomoc! Som jedným z nich. Čo robiť?

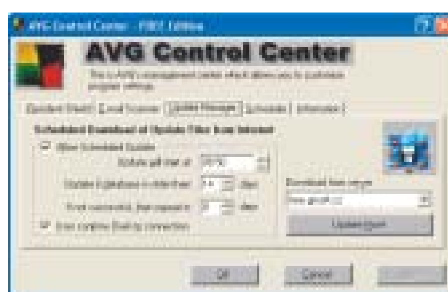
Byť online má v tomto prípade svoje drobné výhody. Veľkí producenti antivírusového softvéru (napríklad Trendmicro alebo BitDefender) ponúkajú špecializovanú online kontrolu počítača priamo z internetového prehliadača. Podľa mena vírusu už potom ľahko nájdeme konkrétnu utilitu (tzv. remover) na jeho odstránenie, obvykle sa na stránkach výrobcov antivírusov objavia pár hodín po prvej správe o víruse. Niektoré spoločnosti dokonca ponúkajú väčšie programy schopné odstrániť väčšinu aktuálnych vírusov, do pozornosti odporúčame napríklad Avast! Virus Cleaner, Panda QuickRemover, alebo skvelý McAfee AVERT Stinger. No sú to len dočasné riešenia, ktoré zachraňujú, čo sa dá.

Ale ako sa chrániť trvalo? Ale zadarmo...

Samozrejme, prevencia je vždy lepšia ako hasenie problémov. Prekvapivo účinných a trvalých riešení zdarma existuje hneď niekoľko, a to od renomovaných firiem. Z komerčného hľadiska sú najzaujímavejší korporátni zákazníci, zatiaľ čo „houmjúzeri“ sa ťažšie podporujú, a pritom predstavujú rizikovú skupinu. Navyše, spokojný domáci používateľ môže v práci presadzovať použitie komerčnej verzie produktu. Tieto domáce verzie programov sú obvykle zjednodušené z hľadiska konfigurovateľnosti a pohodlia, zato však plne funkčné a úplne zdarma, avšak za predpokladu, že sa zaregistrujete, ste domáci používateľ a svoj domáci počítač nevyužívate komerčne.

Napríklad známa česká firma **Grisoft** na svojich medzinárodných stránkach umožňuje stiahnuť si **AVG FREE Edition**, čo je staré známe „ávégéčko“ verzie 6 ochudobnené o niektoré funkcie v anglickej mutácii. Stačí vypísať registračný formulár, súhlasiť s podmienkami licenčnej zmluvy a program je váš. Uvedené obmedzenie, že nesmie byť nasadený v žiadnom sieťovom prostredí, podľa nám poskytnutého vyhlásenia výrobcu nie je úplne presné a bude poopravené: platí pravidlo, že registrácia platí pre jedného používateľa/počítač, ktorý nie je používaný ako server. Ak ich máte doma viac (pokojne aj prepojených do siete), musíte vykonať aj viac registrácií na viac osôb. Program oproti profi verzii má len základné konfiguračné rozhranie, neumožňuje vytvárať samostatné testy a má obmedzené plánovacie funkcie, spočívajú len v zapnutí alebo vypnutí testovania v určenú hodinu dňa. Zostali však všetky ostatné vlastnosti: rezidentná a e-mailová kontrola s integráciou do e-mailového klienta, možnosť spúšťať bežné testy a zdarma aktualizácie vírusových databáz. Neočakávajte tiež žiadnu podporu. V súvislosti so skončením vývoja AVG 6 (aktualizujú sa len databázy, programové zmeny, len ak to bude vyžadovať detekčná metóda) mohla

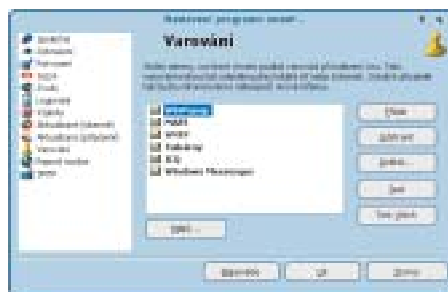




AVG FREE Edition – zdarma, ale len anglicky

vzniknúť otázka, či nezanikne časom aj free edícia. Grisoft si však ňou vybudoval slušné renomé (12 mil. reg. používateľov), a tak sa plánuje aj uvedenie novej verzie založenej na AVG 7. Dátum však nebol upresnený.
http://www.grisoft.com/us/us_dwnl_free.php

Zrejme najväčším konkurentom Grisoftu je na domácom trhu Alwil so svojím programom Avast!, a tiež nechýba vo verzii zdarma. Na rozdiel od AVG existuje **Avast! 4 Home** vo viacerých jazykových verziách vrátane českej. Licencia presne vymedzuje program len na domáce použitie. Zo všetkého najviac pripomína Avast! vďaka podpore skinov (dajú sa nájsť na stránke firmy) známe MP3 či videoprehrávače, čo určite osloví najmä mladších používateľov. Tým ostatne bude vyhovovať jedna z ďalších vlastností, podpora výmenných sietí ako Kazaa! a podobne. Program disponuje vo free verzii len zjednodušeným rozhraním, aj tak však ponúka veľa funkcií: rezidentnú kontrolu, plánovacie funkcie a kontrolu e-mailov. Tú realizuje nielen cez pošt. klienta, ale priamo cez SMTP/POP3/IMAP4 rozhranie, takže dokáže spolupracovať s akýmkoľvek klientom. Aktualizácie sťahujú len rozdiely oproti minulým verziám databáz vírusov, takže rýchle a vhodné aj pre „modemistov“. Zaujímavý je aj

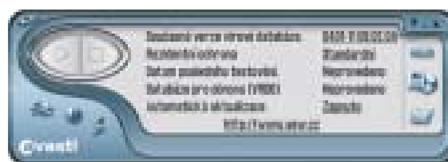


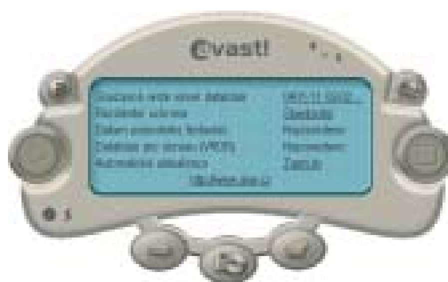
Nastavenie programu Avast!

modul iNovinky, ktorý pravidelne zo serveru Alwil sťahuje informácie o vírusoch, programe, opravách chýb či nových vlastnostiach. Podporu nájdu používatelia v diskusnom fóre.
http://www.avast.com/i_idt_936.html.

Nemecká firma H+BEDV Datentechnik GmbH poskytuje pre domácich používateľov **AntiVir Personal Edition**. Poteší to tých, ktorí neradi zadávajú svoje osobné údaje do registračných formulárov, AntiVir získajú úplne bezbolestne, stačí ho stiahnuť a nainštalovať, registrácia ani heslo nie sú potrebné. Automaticky tým však súhlasia s podmienkami licenčnej zmluvy, ktorá je vyhradená striktne len pre domácich používateľov, nie však na serveroch, pričom vylučuje akékoľvek nasadenie v organizáciách vrátane nekomerčných. Rozhranie programu AntiVir je mierne archaické, pripomínajúce aplikácie z čias Windows 3.1, v každom prípade ponúka všetko potrebné: kontrolu boot sektoru, kontrolu pamäti a testy obsahu diskov vrátane plánovacích funkcií. Program nemá samostatnú kontrolu e-mailov, rezidentná kontrola však monitoruje spustené aplikácie rovnako ako súbory už počas sťahovania. Bezproblémový je aj update z internetu, „modemistov“ však nepoteší, že sa vždy sťahuje celá databáza vírusov. Podpora je k dispozícii v podobe diskusného fóra.
http://www.free-av.com

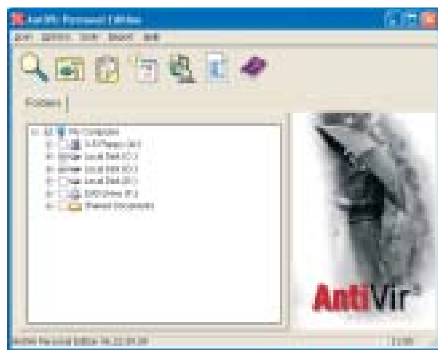
Absolútne bez akýchkoľvek licenčných obmedzení môžete využívať program **BitDefender Free Edition** rumunskej rodinnej firmy Softwin. Skutočne, nezáleží na tom, či ste domáci používateľ, alebo váš počítač komerčne využívate, bez akejkoľvek registrácie s ním môžete pracovať. Z komerčnej verzie chýba rezidentná a e-mailová kontrola, kontrola systému vrátane plánovacích funkcií je plne k dispozícii. Konfigurácia je vďaka prehľadnému a rýchlemu rozhraniu, ktorého podobu



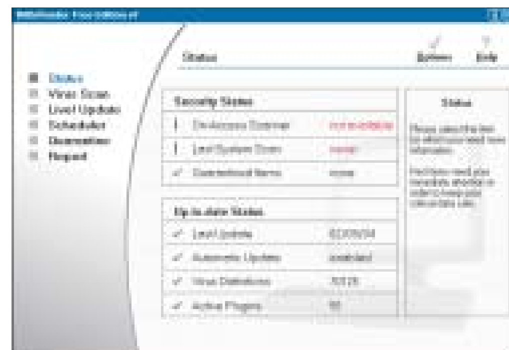




Avast! Home, chameleón medzi antivírusmi


AntiVir Personal Edition


AntiVir – aktualizácia vírusových databáz


BitDefender Free Edition

je navyše možné meniť skinmi, veľmi jednoduchá. Takmer blesková je aktualizácia databáz vírusových vzoriek. K dispozícii je aj kompletná anglická dokumentácia v PDF na stránke spoločnosti. Softwin využíva free edíciu ako marketingový nástroj prezentácie svojho skenovacieho enginu, ktorý patrí údajne medzi najrýchlejšie. Napríklad správcovia sietí, spokojní s rýchlym a účinným programom, môžu neskôr rozhodnúť o nákupe komplexného riešenia. Free edícia, okrem toho, že poskytuje základnú úroveň ochrany, zároveň umožňuje automatické zasielanie vzoriek podozrivých súborov spoločnosti, čo jej môže napomôcť pripraviť ako prvej účinný nástroj. I keď program upozorňuje, že jeho platnosť vyprší po zhruba troch mesiacoch, stačí ho opäť preinštalovať. Podpora pre používateľov vrátane e-mailových konzultácií je na webe spoločnosti.
http://www.bitdefender.com/bd/site/products.php?p_id=24

Čo ak nespĺňam licenčné podmienky…

…a počítač používam komerčne? Ak potrebujete aj rezidentnú ochranu (teda vylúčime BitDefender), odporúčame skontrolovať CD k hardvéru počítača, spoločnosti ako ECS alebo MSI k nemu prikladajú OEM verziu programu **PC-cillin 2000**. Plnohodnotný a účinný antivírus stačí len zaregistrovať. Máme overené, že aj po dvoch rokoch je verzia stále plne funkčná a nie je problém sťahovať aktualizácie.

Licencia k verzii 2002 je však obvykle odlišná a po roku automatická aktualizácia nefunguje – existuje možnosť aktualizovať vírusovú databázu manuálne, čo offline používateľom postačí. Neplatí to však pre programové súbory, a to sa v prípade zmeny detekčnej metódy môže časom stať problémom. Podobná situácia je s programom **Norton Antivirus** prikladaným napríklad k doskám Intel, tu sa doba použitia pohybuje od 6 mesiacov po jeden rok.

Ďalšou možnosťou je využiť ponuku spoločnosti Computer Associates a zaregistrovať si **eTrust EZ Armor**, balík s antivírusom a firewallom (je možné inštalovať samostatne) s ročnou aktualizáciou zdarma. Firma ho ponúka ako súčasť podpory kampane Microsoftu „Protect Your PC“, pričom licencia nie je obmedzená typom zákazníka. Osvedčený produkt má síce jednoduché rozhranie, ponúka však (okrem samostatnej kontroly e-mailov) všetky potrebné komponenty. No nehodí sa pre používateľov bez internetového spojenia, pretože sa odmietne spustiť s neaktuálnymi databázami vírusových vzoriek.
http://www.my-etrust.com/microsoft

Obe riešenia, teda OEM verzia softvéru s obmedzenou časovou funkčnosťou či EZ Armor, sú síce len dočasné, na určitú dobu však odložia nutnosť priamych investícií. Používateľ má tak viac času rozhodnúť sa.

Kde sa môžem o vírusoch niečo dozvedieť?

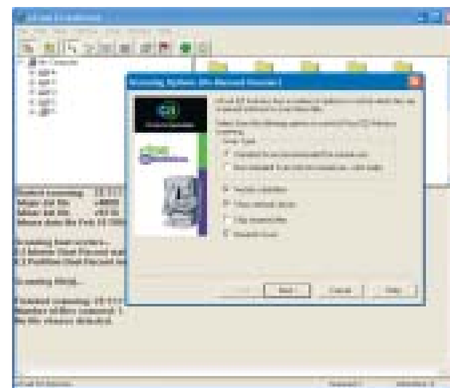
Informácie z prvej ruky z najznámejších laboratórií testujúcich antivírové programy nájdete na stránkach magazínu **Virus Bulletin** *(http://www.virusbtn.com)*, organizácie **ICSA Labs** *(http://www.icsalabs.com)* alebo nezávislej **AV-Test.org** *(http://av-test.org)*.

Pre začiatočníkov odporúčame informácie z **Igiho stránky o virech**, kde je možné stiahnuť si dve rozsiahle a zaujímavé publikácie vo formáte PDF: Kniha o virech a Viry a smrtelník *(http://www.viry.cz)*.

InfoVir je meno ďalšieho nezávislého projektu s encyklopédiou vírusov, vysvetlením rozdielov medzi jednotlivými typmi. Stiahnuť sa dá program DemoVir simulujúci účinky vírusov, rovnako ako aj celý web pre offline prezeranie *(http://infovir.mujweb.cz/)*.

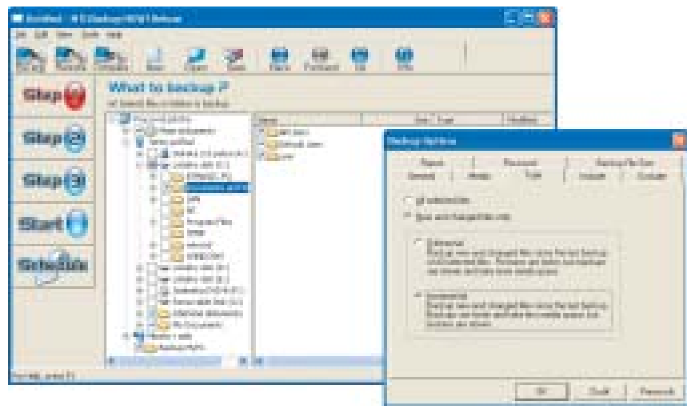
Download programu **McAfee AVERT Stinger** *http://vil.nai.com/vil/stinger/*.

Ján Lončík

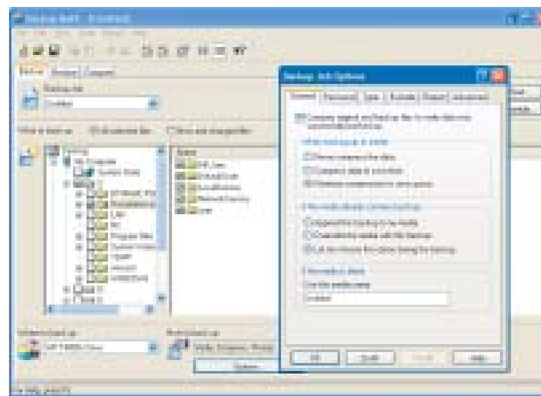

eTrust EZ Armor od Computer Associates

Prehľad: Softvér pre zálohovanie

Má význam zálohovať? Ak ste odpovedali záporne, je iba otázkou času, kedy svoj názor zmeníte. Ak ste odpovedali kladne, určite sa radi pozriete na možnosti programov určených na tento účel.



NTI Backup NOW! 3.0 Deluxe



Backup MyPC 5.0

Význam dát rastie úmerne s ich množstvom, ktoré každý rok narastá až dvojnásobne. Strata alebo poškodenie dôležitých dát môže mať pre podnikateľské subjekty často nevyčísliteľné následky. Podľa údajov University of Wisconsin 43 % amerických firiem už po totálnej strate dát nikdy neobnovilo činnosť a 29 % skončilo činnosť do dvoch rokov. Určite zaujímavý je tiež údaj, podľa ktorého 30 % používateľov IT spotrebuje v priebehu roka na rekonštrukciu stratených dát v celkovom súčte celý jeden týždeň.

Čo sa môže stať? Stratiť dôležité dáta môžete z najrôznejších príčin. K tým najčastejším patria poruchy hardvéru, predovšetkým pevných diskov (ak ste nemali takýto problém vy sami, tak určite poznáte niekoho, komu sa pevný disk pokazil). Okrem nespoľahlivej techniky je na druhom mieste dôvodov straty dát ľudský faktor. Určite mnohí z vás zažili pocity používateľa, ktorý svoje dáta omylom zmazal. Okrem nechcených náhod tu môže byť, samozrejme, aj zámer. Dáta sa môžu stať obeťou hakerov, ktorí sa snažia preniknúť k citlivým dátam a zneužiť ich vo svoj prospech, prípadne ich zničiť a odstrániť tak konkurenciu. V neposlednom rade sú tu tiež počítačové vírusy, ktoré sa môžu tiež „postarať" o vaše cenné dáta. Zabúdať by ste nemali ani na možnosť prírodných katastrof, ktoré sú síce zriedkavé, avšak o to nebezpečnejšie a ničivejšie.

Ak ste si už uvedomili dôležitosť vašich dát, určite začínate premýšľať, ako ich najlepšie ochrániť. Najlepšou možnosťou je zálohovanie. V prípade, že to s ním začnete myslieť vážne, určite budete potrebovať kvalitný hardvér a spoľahlivé médiá, prepracovaný a stabilný softvér a taktiež zálohovaciu stratégiu. Všetko je dôležité a žiadnu z týchto častí by ste nemali podceniť. Aby sme vám aspoň niečo uľahčili, pozreli sme sa na niektoré desktop zálohovacie programy trochu detailnejšie. Sú to jednak komerčné programy, ale aj shareware a freeware utility, ktoré vám pomôžu ochrániť vaše dáta. Taktiež vám poradíme, ako čo najlepšie zálohovať niektoré časti systému, rôzne nastavenia a podobne.

NTI Backup NOW! 3.0 Deluxe

Program NTI Backup NOW! 3.0 Deluxe od firmy NTI NewTech Infosystems je v zahraničí pomerne známy a obľúbený. Vďačí za to hlavne jednoduchosti použitia. Inštalácia je jednoduchá a pomerne rýchla. Podporované sú všetky verzie Windows, od 95 až po XP. Na pracovnej ploche vám po inštalácii pribudnú 2 ikony pre spustenie programu a plánovača. Prostredie programu je veľmi jednoduché a prehľadné.

Celá konfigurácia zálohy je rozdelená do troch častí. V prvom kroku vyberiete disky, adresáre a súbory pre zálohovanie. Je to jednoduché, stačí len „zaklikať" potrebné dáta. V ďalšom kroku zvolíte zálohovacie médium a dáte zálohe nejaké meno (meno sa môže generovať automaticky podľa dátumu a času). Tu je na mieste spomenúť, že program NTI Backup NOW! podporuje zálohy na zariadenia CD-R/RW, DVD +R/RW, DVD-RAM, interné/externé/sieťové pevné disky, magnetooptické jednotky, Zip a Jazz jednotky, USB „kľúče" a ďalšie zariadenia. Nemá však vlastné ovládače pre tieto zariadenia, takže pri páskových jednotkách budete mať určite problém (len tie, ktoré systém nevidí ako ďalší, vymeniteľný disk).V treťom kroku vyberiete typ zálohy – všetky súbory, diferenciálna alebo inkrementálna.

Taktiež môžete presnejšie špecifikovať vlastnosti zálohy, ako porovnávanie súborov, vysunutie CD média po zálohovaní, zahrnuté alebo vyňaté súbory v zálohe (podľa masky), veľkosť súboru zálohy (vhodné pri CD, kde môžete veľkosť obmedziť na 650 MB). Taktiež môžete pre zálohu zadať heslo. Takto vytvorenú zálohu môžete spustiť okamžite, prípadne použiť plánovač a naplánovať jej automatické spustenie. Možnosti plánovania sú dostatočné – v určený čas jednorazovo, denne, týždenne a mesačne. Takto si môžete naplánovať aj viac zálohovacích úloh.

Pri vytváraní zálohy sa používa pomerne účinná kompresia, takže na jedno CD sa zmestí aj viac ako 1 GB dát (samozrejme, záleží od typu dát). Podporovaných je viac napaľovačiek v počítači, takže, ak sa vaša záloha nezmestí na jedno CD, bude program automaticky pokračovať v zápise na ďalšiu napaľovačku. Zaujímavosťou je možnosť vytvorenia bootovacieho CD so zálohou, ktoré môžete veľmi výhodne využiť pri havárii systému a jeho následnej obnove. Poteší fakt, že program dokáže zálohovať používané systémové súbory, skryté súbory a Windows registre. Vytvoriť tak môžete presnú kópiu vášho celého systému.

Backup MyPC 5.0

Ďalším z kategórie obľúbených a používaných programov je Backup MyPC od firmy Sonic Solutions (v skorších verziách známy ako program Veritas Backup Desktop). Inštalácia je rýchla a jednoduchá, rovnako ako prostredie a ovládanie tohto programu. Princíp je rovnaký ako pri iných zálohovacích programoch, vytvoríte si rôzne zálohovacie úlohy, ktoré sa môžu spúšťať v nastavených cykloch. Pre použitie sa ponúkajú tri základné možnosti: zálohovanie, obnova a porovnávanie (kontrola).

Výber diskov, súborov a adresárov pre zálohovanie je tradičný, prostredníctvom zaškrtávacích prepínačov. Zálohovať môžete všetky súbory, alebo len nové a zmenené súbory. Pre skúsenejších používateľov sú tu ďalšie nastavenia ako kompresia, prepisovanie médií, zaheslovanie zálohy, spôsob zálohovania (plná záloha, diferenciálna, inkrementálna), súbory, ktoré budú zo zálohovania vylúčené (štandardne sú tu nastavené vlastné súbory záloh a systémové súbory), informácie, ktoré sa budú zapisovať do záverečnej správy o priebehu zálohovania. V prípade potreby je možné zálohovať aj systémové súbory (registre a kritické systémové súbory). Pre menej skúsených používateľov je určený sprievodca zálohovaním, ktorý v niekoľkých krokoch vytvorí zálohu požadovaných dát. Nechýba ani plánovač záloh, ktorý môžete nastaviť na jednorazové spustenie, denné, týždenné a mesačné. Tiež je potrebné zadať používateľa a jeho heslo, pod ktorým sa bude zálohovanie vykonávať. Samotné zálohovanie je pomerne rýchle. V prípade použitia maximálnej kompresie prenesiete na zálohovacie médium aj viac ako dvojnásobok dát jeho kapacity. Výhodou je možnosť zálohovania používaných systémových súborov (podporované len pre Windows XP).

Čo sa týka podpory zálohovacích zariadení, je na tom program Backup MyPC veľmi dobre. Podporované sú CD-R/RW, DVD/CD-RW, DVD +R/RW, DVD-RAM, pevné disky pripojené cez USB alebo FireWire rozhranie, jednotky Zip, Jaz, magnetooptické jednotky, LS-120 SuperDisk a ďalšie. Z páskových zariadení sú to 8 mm, ADR, AIT, DAT, LTO, QIC a Travan. Zálohy je možné, samozrejme,

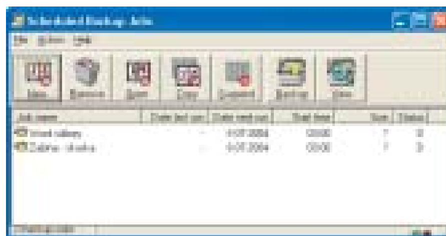
ukladať aj na servery Windows NT/2000. Obnova dát je pomerne jednoduchá záležitosť, stačí vybrať požadovanú zálohu, označiť ju celú alebo len niektoré súbory a spustiť obnovu. To môžete do pôvodného umiestnenia, do alternatívneho adresára so zachovaním stromovej štruktúry, alebo do samostatného adresára. Aj tu sú k dispozícii rozšírené nastavenia ako spôsob prepisovania existujúcich súborov, generovanie výslednej správy, ale aj obnovenie NTFS prístupových práv. Aj pre obnovu je pripravený sprievodca. Porovnanie súborov v zálohe a originálov skontroluje ich prípadné chyby.

TaskZip 2.10

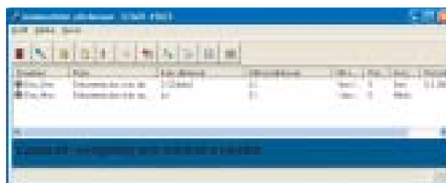
Program TaskZip patrí do kategórie freeware. Keďže je zdarma, odvíjajú sa od toho aj jeho schopnosti. Na jednoduché zálohovanie však vystačí. Prostredie je veľmi jednoduché a prehľadné (podobné ako skoršie verzie programu WinZip). Jeho úlohou je automatické zálohovanie dát. Môžete vytvárať len kópiu súborov a adresárov, alebo z nich vytvoriť ZIP súbor. Pri vytváraní zálohy je k dispozícii sprievodca, prostredníctvom ktorého si v niekoľkých krokoch zvolíte potrebné parametre zálohy. V prvom rade môžete vybrať adresár pre zálohy, zvoliť typ zálohy (plná alebo inkrementálna). Nasleduje nastavenie času spúšťania zálohy a opakovanie (denne, týždenne, mesačne, jednorazovo). Pri výbere zálohovacích súborov a adresárov môžete zvoliť všetko alebo podľa špecifikovaných prípon súborov. Definovať môžete aj súbory, ktoré nebudú zálohované. Následne môžete zvoliť kompresiu ZIP vrátane zaheslovania. Takto si môžete vytvoriť aj viac zálohovacích úloh, ktoré sa budú spúšťať v stanovený čas. Program sa spúšťa automaticky pri štarte systému, takže na zálohu nezabudnete. Pracuje vo všetkých verziách Windows (95 až XP).

LupaZal 1.5

Ďalším programom zadarmo je LupaZal. Treba však pripomenúť, že freeware verzia je funkčne obmedzená a môžete si vytvoriť len tri zálohovacie konfigurácie. Podobne ako program TaskZip, aj tento vykonáva automatické zálohovanie vo formáte ZIP v pravidelných časových intervaloch. Prostredie je jednoduché a ľahko ovládateľné. Výhodou je, že je české, takže problémy nebudú mať ani neskúsení používatelia. Pri vytváraní novej konfigurácie zálohy sú k dispozícii štandardné možnosti ako názov, opis, zdroj zálohy, cieľ zálohy, filter pre určené typy súborov, adresáre vyňaté zo zálohovania a podobne. Pri zálohe môžete nastaviť číslovanie, rozdelenie veľkých záloh na časti podľa stanovenej veľkosti, spôsob zálohovania (plné, inkrementálne alebo súbory staršie ako určený počet dní), nastavenie príznaku archivácie v súboroch a pod. Vytvárať môžete dokonca samorozbaľovacie EXE archívy. Spúšťanie záloh treba nastaviť v určitých intervaloch po minútach, dňoch, týždňoch, mesiacoch alebo ich môžete spúšťať ručne. Nechýba



TaskZip 2.10



LupaZal 1.5

ani možnosť zadania hesla pre ZIP archív. Pre obnovenie súborov z archívu môžete použiť buď samotný program, alebo môžete archív prehľadávať ľubovoľným ZIP kompatibilným archivačným programom. Program LupaZal sa spúšťa automaticky pri štarte systému. Je kompatibilný s Windows 95 až Windows XP. V pamäti zaberá minimum systémových prostriedkov.

Čo ponúka Windows?

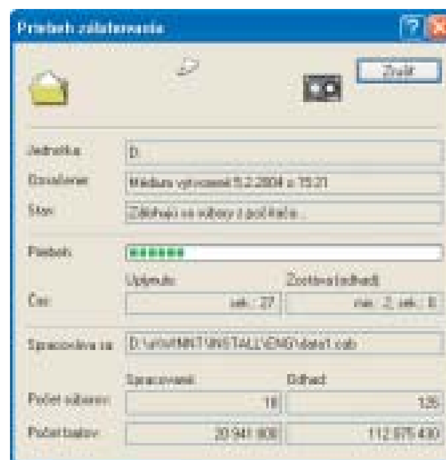
Ak chcete zálohovať a nemáte žiadne zvláštne požiadavky, iste vám postačí program pre zálohovanie, ktorý je súčasťou systému Windows. Určite ho máte nainštalovaný, pretože sa ponúka ako súčasť štandardnej inštalácie. Tento program je k dispozícii vo všetkých verziách Windows, my sa pozrieme na ten, ktorý ponúka verzia XP. Jeho možnosti nie sú práve najhoršie, pretože je vytvorený v spolupráci s firmou VERITAS, ktorá má v tejto oblasti bohaté skúsenosti (vo Windows 98 nájdete zálohovací program ešte z produkcie Segate). Prostredie *„Pomôcky na zálohovanie"* (tak sa v slovenskom preklade tento program volá) je prehľadné a ľahko ovládateľné. Pre jednoduché zálohovanie a obnovu sú k dispozícii sprievodcovia, ktorí vás týmto procesom prehľadne sprevádzajú. Okrem súborov môžete zálohovať aj systémové nastavenia, čo sa určite hodí. Pri výbere súborov si vyberiete adresáre a súbory a cieľové médium pre zálohovanie. Nechýba ani plánovač, v ktorom si môžete vytvoriť rôzne typy záloh a detailne naplánovať čas ich spustenia. Pre zálohu je potrebné zadať aj meno a heslo používateľa, pod ktorým bude záloha vykonávaná. Nechýbajú ani nastavenia pre plné, inkrementálne alebo diferenciálne zálohovanie, definovanie súborov, ktoré budú zo zálohy vylúčené (napríklad TMP, BAK) a ďalšie nastavenia. Všetky zálohy sú zapísané do prehľadného zoznamu, odkiaľ môžete v prípade potreby obnoviť súbory alebo systémové nastavenia. Z hľadiska podpory zálohovacích médií ponúka tento program štandardné možnosti, čiže disketovú jednotku, pevný disk (lokálny alebo sieťový) alebo páskovú jednotku. Škoda len, že tu chýba zálohovanie na prepisovateľné CD alebo DVD médiá, pretože napaľovačky sú dnes už štandardom.

Zálohovanie e-mailov

Nie každý potrebuje zálohovať celý systém, nie každý vytvára zmysluplné dokumenty, ktoré je potrebné zálohovať. Častou požiadavkou však býva zálohovanie nastavení systému, elektronickej pošty, kontaktov (adresár) a podobne. Na tento účel je zbytočné si kupovať drahý program, úplne postačia nasledujúce pomôcky. V prípade, že používate MS Outlook 2000 a novší, je k dispozícii na stránkach Microsoftu doplnok k programu Outlook, **Zálohovanie osobných priečinkov**. Má 162 kB a po nainštalovaní pribudne v menu *Súbor* funkcia *Zálohovanie*. Jej úlohou je skopírovať osobné priečinky s poštou, adresárom a ďalšími údajmi do určeného súboru. Taktiež môžete nastaviť automatické pripomenutie potreby zálohovania po určenom počte dní.

K veľmi dobrým programom pre zálohovanie dát Outlooku a programu Outlook Express patria programy firmy ABF Software, **ABF Outlook Backup a ABF OE Backup**. Ich jedinou nevýhodou je, že nie sú freeware, ale zo stránky *http://www.abf-soft.com* si môžete stiahnuť aspoň 30-dňové verzie. Prostredie je jednoduché, stačí vybrať položky pre zálohovanie (dáta, nastavenia, šablóny, podpisy, obľúbené položky) a výsledný súbor so zálohou.

Štefan Stieranka



Pomôcka na zálohovanie – priebeh zálohy

Program	Výrobca	Cena	Podporované zariadenia
Komerčné programy			
NTI Backup NOW! 3.0 Deluxe	NTI NewTech Infosystems, www.ntius.com	69,99 USD	CD-R/RW, DVD +R/RW, DVD-RAM, interné/externé/sieťové pevné disky, magnetoop. jednotky, Zip a Jazz jednotky, USB „kľúče"
Backup MyPC 5.0	Sonic Solutions, www.stompinc.com	69 USD	CD-R/RW, DVD +R/RW, DVD-RAM, HDD cez USB alebo FireWire, Zip, Jaz, magnetoopt. jednotky, páskové zariadenia 8 mm…
Freeware programy			
TaskZip 2.10	PBSystems, www.matpie.drw.net	Freeware	Dostupné namapované disky
LupaZal 1.5	Lupasoft, www.lupasoft.cz	Freeware	Dostupné namapované disky
Súčasť Windows XP			
Pomôcka na zálohovanie	Microsoft, www.microsoft.sk	Súčasť Windows	HDD lokálne, sieťové, cez USB alebo FireWire, Zip, Jaz, magnetoopt. jednotky, páskové zariadenia 8 mm, ADR, AIT, DAT…
Zálohovanie e-mailov			
Zálohovanie osobných priečinkov	Microsoft, www.microsoft.sk	Freeware	Dostupné namapované disky
ABF Outlook Backup	ABF Software, www.abf-soft.com	29,95 USD	Dostupné namapované disky
ABF Outlook Backup	ABF Software, www.abf-soft.com	29,95 USD	Dostupné namapované disky

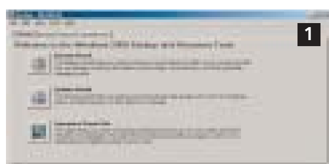
Zálohovacie nástroje Windows 2000/XP

Ukážeme si, ako použiť zabudované zálohovacie nástroje operačných systémov (OS) Microsoft (MS), a tiež si ukážeme zálohu vybraných súborov, zálohu stavu systému a ich následnú obnovu. Dôležité rozhodnutia, ktoré je potrebné vykonať ešte pred zálohovaním, možno rozdeliť do troch kategórií: Čo budeme zálohovať? Kam budeme zálohovať? Ako často budeme zálohovať?

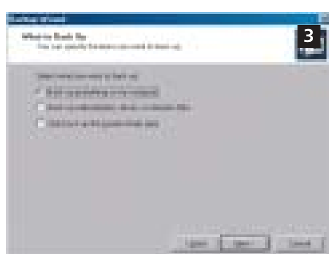
Vstavané nástroje zálohovania v systémoch Windows 2000 Pro a XP Pro sa od seba odlišujú len málo. My si stručne opíšeme rozdiely, ktoré sú pre používateľa viditeľné (pre operačný systém Windows XP Home Edition je potrebné zálohovací nástroj doinštalovať ručne z inštalačného CD, avšak funkcionalita nie je identická s Win XP Pro, nachádza sa v adresári *\VALUEADD\MSFT\NTBACKUP* pod názvom *NTBACKUP.MSI*). Zálohovací nástroj spustíme nasledujúco: *Start > (All) Programs > Accessories > System Tools > Backup*. Vo Windows 2000 sa priamo spustí aplikácia *obr. 1* a vo Windows XP sa spustí sprievodca *(Wizard)*. Ak v tomto sprievodcovi klikneme na link pokročilého módu *(Advanced mode)*, ako vidno na *obr. 2*, dostaneme veľmi podobnú obrazovku ako pri Windows 2000. Túto odlišnosť je možné vypnúť *(Always start in wizard mode)*.

Významná odlišnosť systémov spočíva v položkách ERD (Emergency Repair Disk) a ASR (Automated System Recovery). Po stlačení tlačidla Emergency Repair Disk – ERD (Záchranná opravná disketa) si systém vypýta čistú naformátovanú disketu, no zároveň máme možnosť zálohovať registre systému aj do adresára *systemroot/repair*. Pri opravnom procese sa využíva práve tento adresár, preto ho nikdy nemažte! Pod ERD voľbou je krátky opis funkcionality, t. j. pomocou tohto nástroja môžeme vytvoriť spúšťacie diskety, ktoré nám pomôžu opraviť a znovu spustiť poškodený Windows 2000. Samozrejme, toto neplatí absolútne. Pri automatickom systéme zotavenia (ASR – Automated System Recovery) je myšlienka rovnaká a postup podobný, pričom v tomto prípade Windows XP robí (ide o operačný systém alebo o preklad slova „Windows“?) dve časti zálohy; prvou je disketa, ktorá obsahuje systémové nastavenia, a druhou je iné médium (pevný disk, externý pevný disk a pod.), ktoré obsahuje zálohu celej systémovej partície.

Zálohu Win XP robí z tzv. „tieňovej kópie“ (shadow copy), čo je vlastne kópia všetkých súborov k istému časovému okamihu. Laicky si to môžeme predstaviť tak, že zálohovací softvér prekontroluje súborový systém a všetky dáta, ktoré majú byť zazálohované, „uloží na špeciálne miesto“, odkiaľ sa ukladajú do zálohy. Týmto sa zabezpečí, aby sa









zazálohovali aj dáta, ktoré sa práve používajú (majú status „in use“). Diskety vytvorené týmto procesom dobre uschovajte, aby ich funkcionalita zostala zachovaná. V ďalších krokoch nasledujú opisy postupov identických pre oba operačné systémy. Ide o zálohovanie a obnovu dát zo zálohy.

Zálohovanie (Backup)

Opíšeme Sprievodcu zálohovaním *(Backup Wizard)*. Manuálny postup je analogický, len všetky opisované položky je potrebné hľadať v menu, v nastaveniach a v rozšírených nastaveniach. Po preskočení uvítacej obrazovky *(Welcome Screen)* tlačidlom *Next* si musíme vybrať z troch položiek *(obr. 3)*:

> zazálohovať všetko na tomto počítači *(Back up everything on this computer)*
> zazálohovať vybrané súbory, disky alebo sieťové dáta *(Back up selected files, drives, or network data)*
> zazálohovať len dáta stavu systému *(Only back up System state data)*

K prvým dvom položkám sa nie je nutné bližšie vyjadrovať, k tretej položke je vhodné doplniť azda toľko, že dáta stavu systému *(System State Data)* sú definované ako súbor dát špecifických pre operačný systém, ktoré môžu byť zazálohované a obnovené. Pre všetky Windows 2000 OS tieto dáta zahŕňajú registre, registračnú databázu tried a systémové štartovacie (boot) súbory. Pre všetky Windows XP OS platí to isté, ale zahŕňujú sa aj súbory, ktoré patria do Windows File Protection (WFP). Po stlačení tlačidla *Next* sa presunieme do okna výberu *(obr. 4)*, kam budeme zálohovať (ak do súboru, musíme zvoliť aj cestu) a pod akým menom súboru budeme zálohovať (pozn. výsledkom zálohovania je jeden súbor s príponou .bkf). Stlačenie tlačidla *Next* nám zobrazí sumár toho, čo sme navolili. Ak klikneme v okne sprievodcu na tlačidlo *Pokročilé (Advanced)*, dostaneme sa k pokračovaniu sprievodcu v zmysle ďalších možností zálohovania.

Prvým je spôsob zálohy (normálny, kopírovaním, prírastkový, rozdielový, denný) na *obr. 5*. Po ňom nasledujú voľby pre kontrolu dát po zálohovaní (t. j., či je záloha v poriadku), môžeme zapnúť hardvérovú kompresiu (ak je táto voľba podporovaná) a vo Windows XP môžeme navyše vypnúť „shadow copy“. Nasleduje okno s voľbami prepisovania existujúcej zálohy alebo pripojenia k predchádzajúcej zálohe *(obr. 6)*. Navyše je možné nastaviť, aby túto zálohu mohol použiť len vlastník zálohy a administrátor systému. V ďalšom okne môžeme nastaviť, kedy sa zálohovanie spustí, či okamžite, alebo neskôr (v tomto prípade je nutné zvoliť dátum a čas zálohovania). Toto je posledná možnosť, po nej už nasleduje koniec sprievodcu v podobe tlačidla *Finish*. V stavovom okne zálohovania je možné priebežne kontrolovať, okrem iného, aj zálohujúce sa súbory, aká je celková veľkosť zazálohovaných súborov, a tiež celkový postup zálohy.

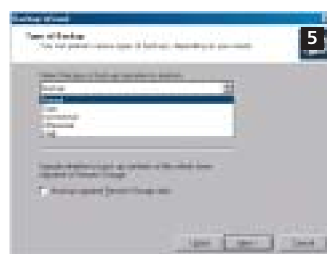
Obnova dát zo zálohy (Restore)

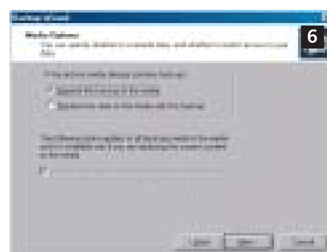
Opíšeme Sprievodcu obnovou *(Restore Wizard)*. Manuálny postup je analogický, len všetky opisované položky je potrebné hľadať v menu, v nastaveniach a v rozšírených nastaveniach. Po stlačení tlačidla Sprievodcu obnovou dát *(Restore Wizard)* a potvrdení uvítacieho okna *(Welcome Screen)* tlačidlom *Next* si musíme vybrať z vytvorených záloh tú, ktorú chceme obnoviť alebo môžeme importovať zálohu z iného systému *(obr. 7)*. Pri importe musíme stlačiť tlačidlo *Import* (Browse vo Win XP) a vybrať, odkiaľ chceme zálohu importovať. Ďalej je potrebné zvoliť, či chceme obnovovať do pôvodných adresárov, alternatívneho miesta alebo do jedného adresára *(obr. 8)*. Ďalej, ak obnovujeme dáta, ktoré už na disku existujú, môžeme využiť jednu z troch možností, a to *(obr. 9)*:

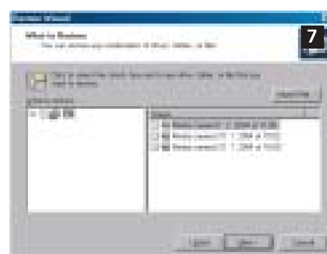
> neprepisuj žiadne súbory na disku
> prepíš len súbory, ktoré sú staršie ako na zálohe
> vždy prepíš všetky súbory

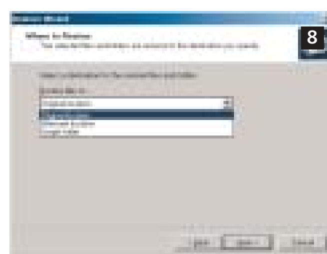
Nasledujú špeciálne možnosti obnovy, napr. obnov bezpečnosť (tým sa myslia originálne práva, ktoré boli zazálohované), týmto sa však podrobnejšie venovať nebudeme. Po stlačení tlačidla *Next* prídeme k poslednému oknu sprievodcu, kde stačí zatlačiť tlačidlo *Finish* a súbory sa začnú obnovovať tak, ako sme ich nastavili.

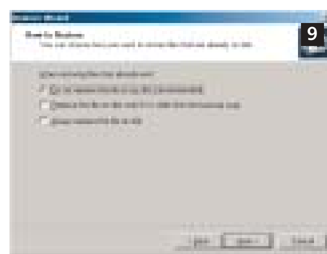
Peter Szabó











Strihnite si video na všetky spôsoby

Záujem o spracovanie videa na PC neustále rastie. Žijeme predsa v digitálnom veku, čo sa prejavuje aj na prístupe ľudí k digitalizácii videa. Na to, aby ste sa mohli pustiť do spracovania videa dnes nepotrebujete veľa. Postačí vám bežný počítač a nejaký videograbber – zariadenie na „zachytávanie/naberanie“ videa do digitálneho formátu, ktorý je možné ďalej spracúvať softvérom.

TV alebo videokarta?

Najzákladnejším analógovým grabberom je dnes **TV karta**. Tá však dokáže iba zachytávať video veľmi jednoduchým spôsobom, čo nie vždy vyhovuje. Kvalita je vo veľkej miere závislá od výkonu počítača. Pre plnohodnotné spracovanie budete potrebovať videostrihovú kartu. Pred jej kúpou si však musíte určiť priority a rozhodnúť sa, ktorou cestou spracovania sa vydáte.

Videokarta môže mať základné prevedenie, ktoré sa v podstate príliš nelíši od toho, čo ponúka bežná TV karta. Mala by obsahovať akceleračný obvod pre zrýchlenie spracovania jednotlivých záberov (videoprocesor), vyrovnávaciu pamäť (na predchádzanie drop-frame) a vstup + výstup pre video. V prípade, že plánujete svoje videá archivovať na CD alebo na DVD disky, nie je výstup až taký dôležitý, no jeho prítomnosť nikdy nie je na škodu. Môžete ho napríklad využívať pre náhľadový videomonitor (v domácnosti môže dobre poslúžiť aj televízor).

Videoprocesor môže urýchľovať kompresiu používanú pri videu, čím zmenší veľkosť súboru a urýchli spracovanie videa (kratší čas, nutnosť menšieho systémového výkonu/zaťaženia CPU, menšie riziko „vypadnutých“ záberov, drop-frame).

Príliš lacné riešenia videokariet nedisponujú „vyrovnávacou“ pamäťou a pri enkódovaní videa využívajú softvérové nástroje, čím sa celý proces spomaľuje. Často sa využívajú menej kvalitné nástroje pri komprimácii, čím sa degraduje kvalita videa. Na druhej strane drahšia karta obvykle disponuje lepšími kodekmi, ktoré s menším zaťažením systému dosahujú vyššiu obrazovú kvalitu.

Analógové alebo digitálne riešenie?

Analógové karty sú určené pre základné grabbovanie. Majú množstvo nedostatkov a ponúkajú oveľa nižšiu kvalitu ako i tie najlacnejšie OHCI digitálne karty, ale na druhej strane je tu stále silná skupina ľudí preferujúca analógový záznam, alebo vlastnia rozsiahle analógové archívy nahrávané na VHS. Analógové videostrižne vedia zaujať aj priaznivou cenou (prosím neporovnávať s lacnými FW radičmi). Stále tu však platí, že s kvalitou rastie geometricky cena, takže „profesionálnejšie“ orientované systémy už cenovo niekoľkonásobne prevyšujú porovnateľné digitálne riešenia. Rozumné je kúpiť kombinovanú kartu, ktorá obsahuje digitálne aj analógové vstupy. Analógové video je pomocou jednoduchších prevodníkov „digitalizované“ a ďalej je spracúvané rovnako ako video z digitálneho zdroja. Prípadne si môžete kúpiť čisto digitálnu kartu a dokúpiť k nej ADV konvertor. Toto riešenie je však obvykle v koncovom sčítaní nákladnejšie (napr. ADV prevodníky Canopus stoja od 10 000 Sk vyššie), no zároveň je oveľa univerzálnejšie.

Aký počítač je vhodný pre video?

Závisí od úrovne, na ktorej chcete video spracúvať. Pre TV karty a nahrávanie videa vo formáte MPEG-1 sa za minimum považuje PII-400 MHz, ale pre MPEG-2 (záznam do DVD formátu) je to už minimálne PIII-800 MHz. Optimálnou zostavou pre video je procesor Pentium 4 1,6 GHz, ktorý ponúka dostatočný priestor na prácu aj s náročnejším strihom. Výkon je najdôležitejší pri samotnom zázname, pretože pri strihu a dodatočnej konverzii (enkóding) čas nemusí byť najmä z hľadiska kvality až taký dôležitý.

Intel alebo AMD? Na poli videa má Intel prevahu. Všetky novšie profesionálne videoaplikácie sú optimalizované pre procesory Pentium 4. Neznamená to však, že nebežia aj na AMD procesoroch.



S pomocou externého ADVC konvertoru premeníte ľubovoľnú digitálnu kartu (vrátane OHCI radičov) na zaujímavú analógovú videostrižňu.

[TIP] Pozor na obraz

Video totiž inak vyzerá na obrazovke monitora PC a inak na TV obrazovke. Je to dané rozličnou technológiou používanou pri zobrazovaní a iným rozlíšením. Dobré je tiež preveriť si tzv. „bezpečnú zónu“, pretože v prípade TV sa časť obrazu po obvode stráca (nezobrazuje). Niektoré strihové programy dokážu vykresliť v obraze tenký rámik, ktorý vymedzuje túto zónu, no reálny náhľad je vždy najlepší.

[TIP] Rozdiel medzi digitálnou kartou za pár stoviek a drahou kartou

Kvalitatívny rozdiel je minimálny, finančný obrovský. Málokto si však uvedomuje, že kvalita obrazu nie je jediným faktorom. Lacné karty sú iba IEEE 1394 radiče OHCI (Open Host Controller Interface), čo znamená radiče FireWire spĺňajúce špecifikáciu OHCI (podrobnejšie na *http://developer.intel.com/technology/1394/download/ohci_11.htm*). S ich pomocou môžete „kopírovať“ digitálne dáta napr. z videokamery, ale takýto radič nemá vyrovnávaciu pamäť, nemá akceleračné video obvody a ponúka iba základné možnosti. Na druhej strane, ak máte dostatočný výkon, môžete niektoré funkcie čiastočne suplovať softvérom.

Drahšie karty rádovo za desiatky tisíc korún dokážu spracúvať súbežne viac stôp, používať filtre, hardvérovo akcelerované prechodové efekty a ďalšie veci, ktoré urýchľujú prácu s videom na profesionálnej úrovni. Takéto karty sú priamo alebo prostredníctvom plug-in modulov podporované v profesionálnych videoaplikáciách, čo tiež nie je na škodu. Dôležitý je aj bundlovaný softvér, hoci u nás je „originálny legálny“ program považovaný za „zbytočný luxus“. S drahšou kartou môžete získať profesionálne programy, často aj s cenou prevyšujúcou cenu celého balenia. Nehovoriac o tom, že často práve bundlovaný softvér určuje rozdiely medzi kartami…

Na P4 (SSE2 a HT) však dosahujú mierne lepšie výsledky. Dnešné aj tie najpomalšie nové počítače plne postačujú pre video. Oveľa väčšiu pozornosť by ste mali venovať pevným diskom. Pre digitalizáciu a strih videa potrebujete veľké rýchle disky, schopné nepretržite zaznamenávať dáta rýchlosťou okolo 10 MB/s. RAID môže výrazne zvýšiť výkon pri práci s videom, podrobnejšie na *http://www.pcspace.sk/hardware/index.cphp?page=2601*.

Pri strihu sa využíva zhruba dvoj- až trojnásobne viac diskového priestoru ako pre záznam. Znamená to, že ak má vaše video 1 GB, mali by ste mať na disku voľné 2–3 GB pre jeho úpravy. Samozrejme, na enkódovanie je potrebný obvykle menší priestor, pretože video po kompresii má zvyčajne menšiu kapacitu. Pri kúpe strihovej karty sa pozrite aj na optimálnu konfiguráciu odporúčanú výrobcom. Môže byť pre vás vodítkom a často aj niečo vypovedá o „hardvérovej“ akcelerácii videa.

Ako pripojiť video bez zbytočných problémov

K TV/videokarte sa pripája video. V obraze z videa sa môže objaviť svetlý pomaly sa pohybujúci pruh, alebo sa môže ozývať tzv. „brum“ z reproduktorov. Toto spôsobuje uzemňujúca slučka, keď je vaše video pripojené a uzemnené cez spoločnú anténu, zatiaľ čo váš počítač je uzemnený cez svoju napájaciu šnúru. S rovnakým problémom sa možno stretnete, keď pripojíte počítač k TV prístroju. Problému obvykle predídete, keď ich zapojíte do spoločnej elektrickej zásuvky (nie počítač do jednej a video do druhej na opačnej strane izby), alebo ich dobre uzemníte na spoločné uzemnenie (šasi videa/TV/PC spojte kusom vodivého drôtu a urobte spoločné uzemnenie). Ďalším problémom, s ktorým sa môžete stretnúť, sú videonormy: PAL (Phase Alternation Line), SECAM (Séquentiel Couleur a Mémoire) a NTSC (National Television Systems Committee). Nie sú tu také problémy ako pri TV kartách, ale ak chcete čo najlepší výsledok, používajte zásadne normu PAL, resp. tú, v ktorej pracuje vaše videozariadenie (prehrávač, kamera…) a v ktorej bol robený záznam. Zásadné rozdiely sú počet obrázkov za sekundu a rozlíšenie.

Môže sa vám jednoducho stať, že vaše staré videozáznamy na „prvých“ rekordéroch TESLA boli robené

v norme SECAM, a preto máte čiernobiely obraz, hoci aj vaše novšie video ich na TV prehráva bez problémov farebne. U nás sa momentálne používa norma PAL, ale nebolo to tak vždy. Za totality sa tu predávali TV ruskej výroby a celkové hospodárstvo sa prispôsobovalo ruskej centralizácii. TV signál sa preto vysielal v norme SECAM, ktorá sa používa dodnes v Rusku. Na ČB televízore sú rozdiely medzi normami takmer neviditeľné, pretože obraz z druhej normy vidíte zvyčajne na farebnom TV ako „čiernobiely" (ak nepodporuje viac noriem) a farebné televízory neboli, alebo obvykle podporovali obe normy (možno si pamätáte aj na problémy s „východným" zvukom na západných TV).

Ako sme testovali

V dnešnom čísle sme pre vás pripravili malý test videokariet. Tentoraz sme vynechali TV karty, pretože tým sme sa dostatočne venovali v čísle 1/2004 a určite sa k nim vrátime aj v blízkej budúcnosti, pretože ide o žiadaný hardvér. V našom malom teste sme chceli mať z každého rožka troška, takže tu nájdete čisto analógové riešenie, analógovo-digitálne aj čisto digitálne v rôznych cenových hladinách. Vďaka tomu vám môžeme prezentovať podrobnejšie výhody aj prípadné nevýhody jednotlivých riešení.

Nechceli sme znovu testovať karty, o ktorých sme podrobnejšie písali, preto mnohé zaujímavé a stále veľmi úspešne predávané karty v našom teste nenájdete, napríklad zaujímavé karty z radu Studio od Pinnacle, úspešné Canopus EZ DV (lacné, no výkonné strihové riešenie), stále pomerne slušná analógová karta AV Master (končia, robí sa dopredaj), alebo strihové systémy DAZZLE (dnes už so systémami Pinnacle). Ich recenzie si môžete prečítať na našom webe, preto sa nám zdalo zbytočné venovať sa im opätovne. Tieto karty sú od posledných testov nezmenené, iba majú mierne inovovanú softvérovú výbavu a ovládače, ale ich možnosti a kvalitatívne prevedenie zodpovedá našim minulým testom.

Ako testovaciu zostavu sme použili počítač osadený procesorom Intel P4 s taktom 2,2 GHz, ktorý je pre spracovanie videa ako stvorený. Ďalej sme použili 512 MB RAM, dva 40 GB HDD 7200 rpm IDE disky, analógový videorekordér Panasonic a digitálnu videokameru Sony s obojsmerným DV konektorom. Všetky karty sme testovali pod systémom Windows XP. Ak uvažujete nad videostrihom, budete musieť časom prejsť na tento systém (minimálne Win 2000), pretože väčšina moderných videoaplikácií dnes už funguje iba na tomto systéme. Všetky profesionálne programy (Adobe, Ulead, Pinnacle, DVD Authoring…) a stále viac aj tzv. „home" produktov opúšťa platformu Windows 98. Mnohé programy sa tu už nedajú spustiť, takže prechod na vyšší systém Windows je nevyhnutnosťou…

Zaujímal nás nielen hardvér a celkové prevedenie, ale aj softvér a doplnková výbava. Práve „iba" tým sa totiž často jednotlivé zariadenia odlišujú. Každá karta dostala samostatné bodové hodnotenie podľa svojich možností. Pre väčšiu názornosť sme zhrnuli výbavu a hodnotenia do záverečnej tabuľky…

POROVNANIE VIDEOFORMÁTOV

Norma	Riadkovanie	Počet FPS (Frames Per Second)	Používaná v
PAL	525 riadkov	30 fps	USA, Japonsko (60 Hz v elektrickej sieti)
NTSC	575 riadkov	25 fps	Európa (50 Hz v elektrickej sieti)
SECAM	625 (resp. 819) riadkov	25 fps	Francúzsko, Rusko, čiastočne aj Maďarsko (používajú sa dve normy)

> AVer Media DVD EZMaker USB 2.0

Cena tohto zariadenia je mimoriadne lákavá, ale odráža jeho skromné možnosti. V podstate je to jednoduchý lacný videoprevodník, ktorý konvertuje analógové video na dáta, a tie sa prenášajú cez USB do PC. Neočakávajte zázraky a aj keď bol obraz pomerne slušný, neodporúčame ho na spracovanie väčších videosúborov. Je to lacné zariadenie, ktoré je dobré pre spracovanie základného videa napr. pre distribúciu e-mailom, prípadne pre doplnky do prezentácií. Ešte pred pár rokmi by ste si mohli kúpiť takéto riešenie iba na zachytávanie statických obrázkov, maximálne MPEG-1 videa (VideoCD). Dnes, aj vďaka vysoko priepustnej USB 2.0 zbernici, si môžete dopriať oveľa viac, dokonca aj video pre DVD. Vďaka malým rozmerom môžete toto zariadenie využívať aj s notebookom (samozrejme, za predpokladu, že máte USB 2.0 a dostatočný výkon).

EZMaker umožňuje „čistú" inštaláciu bez rozoberania PC. Jednoducho sa pripojí na USB port a zvukovú kartu (zvuk a obraz sa prenášajú samostatne), takže ho môžete nainštalovať aj na zaplombované počítače v záruke. Výrobca pribalil k tomuto zázraku DVD Movie Factory 2 SE, pomocou ktorého môžete „vytvárať DVD v reálnom čase", lenže



AVer Media DVD EZMaker USB 2.0

hardvér nemá žiadnu akceleráciu videa. Vďaka tomu ste plne odkázaní na výkon počítača, čiže sa dá počítať aj s výpadkami obrázkov (drop frame)…

Záver: Ako zariadenie pre občasné zachytávanie krátkeho analógového videa či statických obrázkov do počítača je to iste zaujímavé. Ak by ste však chceli využívať serióznejšie vstup videa cez USB rozhranie, odporúčame vám skôr kvalitnejšiu USB TV kartu.

> AVer Media DVD EZMaker Gold

PCI karta osadená čipom od Philipsu SAA7130, nepripomína vám to niečo? Áno, tipujete správne! Toto je televízna karta bez tuneru! Jednoduché riešenie, ako si vyrobiť lacnú videokartu, resp. lacný analógový videograbber. Toto riešenie sa v podstate vôbec nelíši od toho, čo vám ponúka bežná TV karta, ale takto je to o nejakú stovku lacnejšie… Samotná karta umožňuje vstupovať kompozitné alebo S-Video. Zvuk je pritom plne odkázaný na zvukovú kartu, podobne ako v prípade TV karty.

S kartou sa dodáva softvér neoDVD-standard 4.0, ktorý slúži na jednoduché grabbovanie a prípravu VideoCD/DVD diskov. Ide o „home" produkt, ktorý ponúka len základné možnosti nastavovania, ale na druhej strane je užívateľsky veľmi prítulný.

Záver: Televíznu kartu alebo EZMaker? To je otázka! Osobne by som sa prikláňal k TV karte, nakoľko je to viacfunkčné riešenie, aj keď kvalitatívne je toto možno o kúsok lepšie (menšie rušenie ako u TV karty). V podstate je to len veľmi okresaná TV karta so softvérom na zachytávanie videa a archiváciu na CD/DVD…



AVer Media DVD EZMaker Gold




Canopus Let's EDIT RT+


Canopus DVRaptor RT2 max


LifeView FlyDV


Pyro BASIC DV

> Canopus Let's EDIT RT+

Univerzálna karta pre vstup, nelineárne spracovanie aj výstup videa v analógovom a digitálnom formáte. Karta je osadená malým 4-pinovým aj veľkým 6-pinovým FireWire/DV konektorom. Pre analógové video sú tu dva kombinované S-VHS/VHS (s redukciou) konektory doplnené o dva 3,5 mm stereo jack konektory pre audiovstup + výstup. Pre analógové video je tu kvalitný videoprevodník Philips. Dáta sa spracúvajú digitálne s využitím DV kodeku. Na komunikáciu so zbernicou PCI a na spracúvanie digitálneho videa sa používajú špičkové obvody NEC, ktoré nájdete pri profesionálnejšie orientovaných kartách. Vďaka tomu táto karta disponuje funkciami, ktoré by sme hľadali pri vyšších modeloch. Čo chýba hardvéru, to bravúrne dopĺňa softvér Let's EDIT.

Označenie RT znamená Real-Time. Karta RT+ je kompatibilná s väčšinou aplikácií pre spracovanie videa a podporuje spracúvanie niekoľkých videoúloh v reálnom čase. Je tu zabudovaná podpora 3D prechodových strihových efektov, chroma kľúčovania, farebných korekcií, farebných efektov a titulkovania v reálnom čase.

Záver: Canopus ponúka výkonné riešenie s jednoduchým použitím. Pomerne lacno kúpite kartu s profesionálnym zázemím a možnosťami pre nelineárny strih videa. Karta je na trhu v prevedení RT a RT+. Rozdiel medzi nimi je vo výbave (verzia PLUS má navyše výstupné konektory, video OUT). No a, samozrejme, pomocou Ulead DVD MovieFactory SE je možný profesionálny výstup videa aj na DVD disk. Skrátka skvelá karta za skvelú cenu, náš TIP…

> Canopus DVRaptor RT2 max

Táto karta konštrukčne vychádza z veľmi populárneho radu Raptor, pre ktorý je charakteristický vysoký výkon a profesionálne možnosti spracovania digitálneho videa v reálnom čase. Karta RT2max je osadená veľmi silnými obvodmi a je určená pre trochu náročnejší strih. Podporuje totiž Real-Time spracovanie videa v niekoľkých úrovniach bez viditeľného zaťažovania systému. Za samozrejmosť považujeme podporu aj v profesionálne orientovaných aplikáciách.

Karta je osadená špičkovými obvodmi NEC a PHILIPS, ktoré sa starajú o spracovanie digitálneho videa. Nájdete tu dva malé 4-pinové konektory (jeden interný a jeden externý) pre videokomunikáciu. Je tu aj výstup pre analógové video (S-VIDEO/kompozitné) a audio, ale vstupy tu už nie sú. Balenie obsahuje veľmi podrobné manuály k softvéru, ktorého je tu pomerne dosť. Pre strih je tu mierne odľahčená verzia EDIUS LE doplnená o balík efektov a prechodových strihov Xplode Basic od Canopusu. Efektné 3D titulky a animácie môžete vytvárať pomocou programu Ulead Cool 3D Studio, no a pre DVD authoring je tu Ulead DVD Workshop 2 SE. Slušná výbava.

Záver: Karta sa dodáva v niekoľkých prevedeniach. Medzi inými aj s bundlovaným prevodníkom ADVC 50, vďaka ktorému sa dá využívať aj na plnohodnotné spracovanie analógového videa. Testovaná karta ponúkala iba výstup pre analógové video a audio, čo je však dobré napr. pre náhľad na video monitor pri strihaní. Vyššia výbava, vyššie možnosti a vyššia cena. Ide však o profesionálnejšie orientované riešenie schopné uspokojiť aj náročnejších používateľov. Výkon karty najviac oceníte v kombinácii so strihovým softvérom Adobe Premiere PRO, kde sa najviac prejaví Real-Time strih (dá sa kúpiť aj verzia s bundlovaným Premiere). Canopus si natoľko verí, že poskytuje na svoje produkty až trojročnú záruku s možnosťou okamžitej výmeny kus za kus…

> LifeView FlyDV

Karta pre digitálne video v prevedení PCI je v podstate iba jednoduchším OHCI IEEE 1394 radičom osadená čipom Texas Instruments. Vybavená je jedným interným a dvoma externými 6-pinovými FireWire konektormi. V balení nájdete okrem karty a základného inštalačného manuálu aj softvér Ulead VideoStudio 6 SE (verzia Basic) a redukčný kábel 4/6-pinový. Karta nie je dodávaná s vlastnými ovládačmi a využíva štandardné nie najvýkonnejšie rozhranie Microsoftu (vrátane DV kodeku).

Záver: Dobré prevedenie, ale slabší výkon a chudobnejšia výbava. Lacné riešenie pre začiatočníkov alebo menej náročných používateľov s digitálnou kamerou a výkonnejším PC.

> Pyro BASIC DV

Karta s veľmi podobným prevedením ako LifeView FlyDV. Aj v tomto prípade ide iba o základný radič OHCI IEEE1394 s čipom Texas Instruments pre základné spracovanie DV. Interné konektory v tomto prípade nie sú, pretože všetky tri 6-pinové FW konektory sú vyvedené externe. Dodávaný je rovnako redukčný kábel vhodný na pripojenie väčšiny digitálnych videokamier a základná verzia strihového softvéru Ulead VideoStudio 6 SE a Neptune MediaShare pre rýchle zdieľanie videa cez sieť. Na priloženom CD nájdete aj niekoľko TRIAL verzií videoprogramov.

Záver: Platí to isté čo pre LifeView FlyDV. Ide o karty s veľmi podobnou architektúrou a podobnou výbavou/možnosťami. Dodávaný je veľmi prehľadný inštalačný manuál. Vyššia cena odráža iný prístup k zákazníkovi a mierne „bohatšiu" softvérovú výbavu. V tomto prípade je však cena značne nadsadená.

> Pyro PROFESSIONAL

Balenie vás naláka na profesionálny strih. Bohužiaľ, ide trochu o reklamný ťah, pretože hoci v balíku nájdete skutočne excelentnú softvérovú výbavu, hardvér je až smiešne chudobný. Je tu totiž iba ten najjednoduchší digitálny OHCI radič IEEE1394 s čipom Texas Instruments a DV kábel 4/6 pinov. Je to karta totožná s kartou BASIC DV. V balení nájdete programy Adobe Premiere PRO, Encore DVD a Audition, s ktorými sa už dá niečo podnikať. Škoda len, že budete „brzdený" hardvérom a odkázaní z veľkej miery na výkon počítača.

Záver: Názov PRO je tak trochu zavádzajúci a aj keď ide o cenovo výhodné balenie, ide skôr o výhodný softvérový balík od Adobe na profesionálne spracovanie videa, ako o strihovú kartu, pretože cena samotného hardvéru je iba pár stoviek, zatiaľ čo softvér by sme rátali v desaťtisícoch…

> Snazzi IV PCI Evo edition

Ide o ViVo kartu (vstup aj výstup) určenú pre čisto analógové video z kompozitného alebo S-Video zdroja. Obsahuje aj zvukové prevodníky, takže dokáže priamo domixovať k obrazu aj zvuk. Je to karta už štvrtej generácie Snazzi v prevedení PCI. Je trochu dlhšia a v niektorých prípadoch môžete mať drobný problém nájsť pre ňu vhodný slot, kde by jej nič neprekážalo.

Hardvérovo enkóduje a dekóduje video MPEG 1 a 2 formátu, vďaka čomu je predurčená pre domáce spracovanie videa vo VideoCD a DVD formátoch. Predáva sa v dvoch balíkoch – EVO a GOLD. Hardvér je v oboch prípadoch rovnaký a rozdiely sú len v bundlovanom softvéri. Testovaná verzia EVO je lacnejšia a obsahuje aj lacnejší „home" softvér pre spracovanie videa (DVD Movie Factory, WinProducer), zatiaľ čo verzia Gold je vybavená kvalitnejšími programami s viac možnosťami (Ulead MediaStudio 6.5, DVD Workshop, Cool3D). Obe verzie majú ako základný softvér pre zachytávanie a „orezanie" dodávaný program Snazzi Movie Studio S4, ktorý má pomerne slušné možnosti. Na karte sú osadené výkonne videoobvody, takže aj na relatívne pomalšom počítači (PII-400 MHz) dokáže kódovať video v reálnom čase. Dátový tok pri MPEG-2 je možné nastavovať v rozpätí od 0,5 po 15 Mbps konštantný alebo variabilný. Audio sa spracúva v PCM alebo MPEG formáte so vzorkovacou frekvenciou 32, 41 a 48 kHz.

Záver: Hoci formát MPEG nie je práve najvhodnejší pre videostrih, je to formát najčastejšie využívaný na archiváciu a zároveň je to formát, v ktorom sú vytvárané DVD. Kódovanie do MPEG formátu je náročné na výkon a veľmi často je odkázané iba na softvérové algoritmy. V tomto prípade máme kartu, ktorá to dokáže hardvérovo a navyše pomerne slušne. Je to karta určená do domáceho segmentu, kde plne postačuje pre analógové spracovanie videa pre VideoCD alebo DVD…

> Snazzi DV.AVIO Evo

AVIO je karta v prevedení PCI určená pre analógové aj digitálne video. Ide pritom o pomerne jednoduchú kartu

	AVer Med. DVD EZMaker USB 2.0	AVer Media DVD EZMaker Gold	Canopus Let's EDIT RT+	Canopus DVRaptor RT2 max	LifeView FlyDV
Prevedenie	USB	PCI	PCI	PCI	PCI
Cieľové určenie	analog grabber	analog grabber	analog + digital strih	digital strih	OHCI FireWire
Videoakcelerácia	nemá – softvér	nemá – softvér	áno – DV	áno – DV	nemá – softvér
Vstupy: S-Video/kompozitný/audio	áno/áno/— (iba priechodzí kábel)	áno/áno/— (vstup zo zvuk. karty)	áno/áno (s redukciou)/áno	—/—/—	—/—/—
Digitálne vstupy: miniDV (4-pin)/FW (6-pin)	—/—	—/—	áno/áno	1 + 1 (interný)/—	—/2 + 1 (interný)
Výstupy: S-Video/kompozitný/audio	—/—/—	—/—/—	áno/áno (s redukciou)/áno	áno/áno/áno	—/—/—
Doplnková výbava	—	—	DV kábel 4-/6-pin, 2× redukcia RCA a 2× S-video	DV kábel 4-/6-pin	DV kábel 4-/6-pin
Softvér	DVD MovieFactory 2	neoDVD standard 4.0	Let's EDIT, DVD MovieFactory 2	Edius LE, ProCoder LE, DVD WorkShop, Xplode Basic	Ulead VideoStudio 6
Hardvér: výkon, možnosti	■■□□□	■■□□□	■■■■▌	■■■■■	■■■□□
Hardvér: výbava (káble)	■■□□□	□□□□□	■■■■■	■■■■□	■■■■□
Pribalený softvér	■■□□□	■■□□□	■■■■▌	■■■■□	■■■□□
Celkové hodnotenie	■■□□□	■■□□□	■■■■▌	■■■■▌	■■■□□
Hodnotenie + cena	Prijateľné	Prijateľné	Výborné	Výborné	Veľmi dobré
Cena bez DPH/záruka	2870 Sk/24 mesiacov	1620 Sk/24 mesiacov	15 990 Sk/36 mesiacov	23 990 Sk/36 mesiacov	1160 Sk/6 mesiacov
Zapožičal	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Syntex Bratislava, s. r. o. www.syntex.sk	Syntex Bratislava, s. r. o. www.syntex.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk

	Pyro BASIC DV	Pyro PROFESSIONAL	Snazzi IV PCI Evo edition	Snazzi DV.AVIO Evo	ST Lab IEEE 1394 PCMCIA
Prevedenie	PCI	PCI	PCI	PCI	PCMCIA
Cieľové určenie	OHCI FireWire	OHCI FireWire	analog grabber + strih	analog grabber + OHCI	OHCI FireWire
Videoakcelerácia	nemá – softvér	nemá – softvér	áno – MPEG	áno – jednoduchšie DV/SW MPEG	nemá – softvér
Vstupy: S-Video/kompozitný/audio	—/—/—	—/—/—	áno/áno/áno	áno/áno/áno	—/—/—
Digitálne vstupy: miniDV (4-pin)/FW (6-pin)	—/3×	—/2 + 1 (interný)	—/—	—/2×	—/3×
Výstupy: S-Video/kompozitný/audio	—/—/—	—/—/—	áno/áno/áno	áno/áno/áno	—/—/—
Doplnková výbava	DV kábel 4-/6-pin	DV kábel 4-/6-pin	AV káble analog	Breakout box, DV kábel 4-/6-pin, AV káble	—
Softvér	Ulead VideoStudio 6 BASIC, Neptune MediaShare	Adobe Premiere PRO, Adobe Audition, Adobe Encore DVD	MovieStudio S4, WinProducer 3, DVD MovieFactory 2, WinDVD 4	DV Studio AVIO, muVee Auto Prod., WinDVD Creator, DVD MovieFactory	—
Hardvér: výkon, možnosti	■■■□□	■■■□□	■■■■□	■■■■□	■■▌□□
Hardvér: výbava (káble)	■■■■□	■■■■□	■■■■□	■■■■■	□□□□□
Pribalený softvér	■■■▌□	■■■■■	■■■■□	■■■■□	□□□□□
Celkové hodnotenie	■■■▌□	■■■■▌	■■■■□	■■■■□	■□□□□
Hodnotenie + cena	Veľmi dobré	Výborné	Veľmi dobré	Veľmi dobré	Veľmi dobré
Cena bez DPH/záruka	2980 Sk/24 mesiacov	19 720 Sk/24 mesiacov	8920 Sk/24 mesiacov	7670 Sk/24 mesiacov	960 Sk/24 mesiacov
Zapožičal	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk	Opal Multimedia, s. r. o. www.opalmultimedia.sk

osadenú analógovými prevodníkmi od Philipsu a digitálnym OHCI rozhraním od Texas Instruments. Na videoakceleráciu je tu čip Philips. Skrátka pomerne lacné, no konštrukčne celkom zaujímavé riešenie.

Na karte sú dva 6-pinové FW konektory a 15-pinový konektor podobný VGA. Na ten sa pripája malý breakout box s konektormi pre vstup a výstup analógového videa (S-Video + kompozitné) a audia (2× stereo cinch). Nahrávať dokáže real-time vo všetkých najpoužívanejších formátoch od DV-Avi, cez MPEG 1/2 až po WMV a DivX. Samozrejme, enkódovanie je z väčšej miery softvérové, takže preto tie vyššie hardvérové nároky (min. konfigurácia podľa výrobcu P4 1,8 GHz, Windows XP, 256 MB RAM).

Záver: Všetok softvér je na jedinom CD a je orientovaný na domácich používateľov (Snazzi DV Studio AVIO, WinDVD Creator Plus, DVD Movie Factory 2 a muvee AutoProducer). Aj tu vidíte, že karta je určená najmä na prípravu pre domáci DVD authoring. Ponúka iba základné zachytávanie videa a jeho následné jednoduchšie spracovanie…

> ST Lab IEEE1394 PCMCIA

PCMCIA karta pre digitálne DV video. Pripojenie takéhoto zariadenia je veľmi príjemné. Netreba totiž nič inštalovať podobne ako pri väčšine PCMCIA radičoch či čítačkách. Karta je na konci rozšírená a sú tu tri veľké 6-pinové FireWire konektory, ktoré je možné používať aj pre digitálne videozariadenia. Takže už chápete, prečo je tento adaptér IEEE1394 postavený na NEC v našom prehľade. Nejde o skutočnú strihovú kartu, ale iba jednoduchší radič, navyše bez akéhokoľvek softvéru. V nových Windows XP môžete používať napríklad Windows Movie Maker, ktorý je súčasťou operačného systému, alebo môžete použiť lacné domáce strihové programy často pribaľované zadarmo aj k mechanikám DVD, fotoaparátom, zvukovkám, TV kartám a pod. (napríklad Ulead VideoStudio).

Záver: Prekvapí vás svojou rýchlosťou, pretože aj pri relatívne pomalšom notebooku (testované aj na PII-400 MHz) dokáže prenášať dáta pomerne svižne. Využíva však iba lacnejšie a „menej výkonné“ DV kodeky Microsoft implementované do systému, čo značne znepríjemňuje „profesionálnejšie“ využitie. Táto karta je určená skutočne iba pre rozšírenie starších notebookov, ktoré nemajú FW radič o tento port. Umožňuje pripojenie kamery pre ten najzákladnejší „home“ strih (zachytávanie) videa, rovnako ako jednoduché pripojenie ďalších FW zariadení ako sú fotoaparáty, skenery, tlačiarne, externé disky, MP3 a pod. Lacné riešenie bez softvéru. No a o tom to je…

Záver testov

Predstavili sme vám 10 kariet určených pre spracovanie videa v rôznych cenách s rôznymi možnosťami. Ako vidíte sami, často je rozdiel medzi lacným a drahým riešením iba otázkou profesionálnejšie orientovaného softvéru, ale práve ten je pre cieľové nasadenie určujúcim. Skoro všetky karty počítajú s výstupom videa na DVD a sú dodávané s nejakým authoringovým softvérom, čo je pochopiteľné, pretože je to momentálne asi najrozumnejší spôsob archivácie videa. DVD je fenomén dnešnej doby a najbližších pár rokov to aj tak ostane.

Juraj Redeky



Pyro PROFESSIONAL



Snazzi IV PCI Evo edition



Snazzi DV.AVIO Evo



ST Lab IEEE1394 PCMCIA

> Softvér: Who Is Who

DVD Authoring

> neoDVDstandard (2 body): program pre domáci authoring. Umožňuje aj zachytávanie videa so softvérovým enkódingom a veľmi jednoduchý strih.
> InterVideo WinDVD Creator (3 b.): mierne vyspelejšie funkcie, ale inak to isté. Jednoduché základné funkcie pre zachytávanie a spracovanie videa s možnosťou výstupu na DVD. Umožňuje mierne pokročilejší „home“ strih s prechodovými efektmi.
> Ulead DVD MovieFactory (3 b.): jednoduchší program určený pre rýchle vytváranie pekných, v poslednej verzii už aj animovaných menu. Program je určený pre základný authoring a dokáže jednoducho „orezávať“ a „lepiť“ videosúbory. Na strih je však prakticky nepoužiteľný. Zato funkcie DVD sú zaujímavé.
> Ulead DVD Workshop (4 b.): program pre mierne náročnejší DVD authoring. Má profesionálnejšie funkcie, ale obsluhu podobnú „home“ riešeniu. Opäť nevhodný pre strih.
> Adobe EncoreDVD (4,5 b.): výkonný nástroj pre DVD authoring na vyššej, až profesionálnej úrovni. Veľmi dobre spolupracuje s programami Premiere a Photoshop, vďaka čomu si rýchlo našiel svojich priaznivcov. Pre strih nevhodný.

Videostrih

> Snazzi Studio (2 b.): veľmi jednoduchý nástroj na zachytávanie a základný strih domáceho videa. Zaujímavá je možnosť naberať video do MPEG-2/DivX/WMV, lenže funguje iba pri analógovom vstupe (nie DV). Samozrejme, má iba softvérový enkóding.
> Microsoft MovieMaker (2 b.): veľmi jednoduchý strihový program, ktorý je (zdarma) súčasťou Windows XP. Umožňuje to najzákladnejšie strihanie a lepenie videa.
> muVee Auto Producer (2 b.): veľmi jednoduchý program pre plne „automatický“ strih. Dokáže strihať podľa sprievodnej hudby, „vynechať“ nevydarené a zdĺhavé zábery, ale nie vždy podľa predstáv obsluhy. Podobné funkcie by mali byť implementované v lepšom prevedení aj v novej verzii Pinnacle Studio.
> Ulead VideoStudio (3 b.): lacný balík pre najjednoduchší strih videa. Umožňuje prelínanie dvoch stôp, ozvučenie a jednoduché titulkovanie. Integrované sú tie najzákladnejšie funkcie určené pre masy. Má veľmi príjemné grafické rozhranie...
> ArcSoft ShowBiz (3 b.): lacnejší balík s množstvom zaujímavých funkcií určený pre domáci strih videa. Jeho funkcie sú podobné ako v predchádzajúcom programe. Obsahuje aj jednoduché kľúčovanie podľa masky do statických obrázkov, čím sa dajú veľmi jednoducho urobiť zaujímavé efekty.
> Canopus Let's Edit (4 b.): program pre rýchly strih videa s množstvom profesionálnych funkcií. Pracuje s ľubovoľnou OHCI kartou a má množstvo serióznych real-time funkcií.
> Pinnacle Studio (5 b.): veľmi sľubný nástroj. Softvér existuje v niekoľkých prevedeniach, pričom tá najvýkonnejšia verzia smelo konkuruje najvyšším strihovým programom a má mnohé špeciálne funkcie (napríklad perfektný autobackup). Softvér je možné kúpiť samostatne alebo ako bundle s kartou. A napojený je aj na DVD authoringovú utilitu. Najnovšia verzia sľubuje malú revolúciu v spracovaní videa…
> Ulead MediaStudio PRO (5 b.): profesionálne riešenie pre plnohodnotný strih videa. Obsahuje prepracovaný videoeditor, audioeditor, videocapture (utilita na profesionálne zachytávanie videa), videopaint (kreslenie do videa frame-by-frame) a CG editor (2D animačný nástroj/ titulkovač). Týchto 5 programov funguje aj samostatne, no dokážu spolu výborne komunikovať a vhodne sa dopĺňajú s ďalšími utilitami Ulead (Cool 3D, DVD Workshop…)
> Adobe Premiere PRO (5 b.): momentálne jeden z najvýkonnejších strihových softvérov využívaný v hojnej miere profesionálnymi štúdiami. Aj s lacnou kartou môžete s Premiere PRO na výkonnejšom počítači dosiahnuť plnú profesionálnu kvalitu (dokáže dobre softvérovo suplovať absenciu výkonu). Dopĺňuje sa vhodne s ďalším Adobe softvérom ako Audition, DVD Encore a PhotoShop.
> Adobe Audition (4 b.): veľmi príjemný track editor. Niečo na spôsob programu Fruity Loops. Dodáva sa s CD plným zvukových slučiek (LOOPS).

Poznámka: bodové hodnotenie softvéru uvádzané v zátvorkách je absolútne. Znamená to, že sme prikladali váhu najmä jeho možnostiam a nie cene alebo pomeru cena/výkon.

Juraj Redeky

Poskladajte si lacný počítač

Test základných dosiek s integrovaným grafickým adaptérom

V dnešnom teste základných dosiek sme sa sústredili na integrované riešenia. Ide teda o základné dosky, ktoré obsahujú všetko, čo má multimediálny počítač mať vrátane grafického adaptéra. Integrované grafické adaptéry spravidla nemajú vysoký výkon, ale ako uvidíte, nájdu sa aj také, ktoré vám umožnia hrať aj nenáročné 3D hry. V súčasnosti je oveľa väčší výber integrovaných riešení pre platformu Intel ako pre AMD. Na poli AMD sa už dlhšiu dobu nič nedeje, a preto sme výber obmedzili iba na dve dosky. Staručký čip VIA KM400 a osvedčený nVidia nForce2. V prípade Intelu vás určite zaujmú najmä dosky s čipovou súpravou ATI. Nebude chýbať ani známy čipset Intel 865 a nevynecháme ani čipovú súpravu od SiS. Pri výbere dosiek sme kládli dôraz na podporu najnovších procesorov. To všetky dosky spĺňajú. U platformy AMD sme ako testovací procesor zvolili Athlon XP 2500+. Pre Intel platformu sme zvolili Celeron 2500 MHz. Oba procesory sa pohybujú zhruba v rovnakej cenovej relácii.

> Asus P4S800-MX

Doska P4S800-MX je vybavená čipovou súpravou SiS. Tá pozostáva z čipov NorthBridge SIS 661FX (chladený pasívnym chladičom) a SouthBridge SiS 963L (bez chladiča). Je určená pre platformu Intel (Socket 478) a disponuje podporou najnovších procesorov Intel, a to aj s FSB 800 MHz. Ide o mikro ATX riešenie, čiže doska má malé rozmery. Je vybavená grafickou kartou SiS Real 256E Graphics, ktorá môže obslúžiť 128 MB z operačnej pamäti. Ozvučenie dosky zabezpečuje zvukový čip ADI AD1888 so 6-kanálovým výstupom. Komunikáciu s inými počítačmi obstaráva sieťová karta s označením VIA 6103 s podporou 100 Mb/s. Systém je možné vybaviť 2 GB operačnou pamäťou. Na to slúžia dva sloty.

Dosku je možné rozšíriť pomocou troch PCI slotov a jedného AGP slotu s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, štyri USB porty (doska podporuje 6 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD je okrem potrebných ovládačov priložený aj bonusový softvér Acrobat Reader, PC Cillin 2002 a DirectX 8.1. Okrem nich môžete na CD nájsť nástroj



ASUS – aktualizácia BIOS

na aktualizovanie BIOS z prostredia operačného systému a nástroj na monitorovanie dôležitých funkcií dosky.

Výkon v aplikačných testoch Business Winstone a Content Creation Winstone je vyrovnaný s ostatnými testovanými doskami. Výkon integrovaného grafického riešenia v oblasti 3D je však veľmi nízky a podáva nižší výkon ako nie príliš výkonná Intel Extreme Graphics 2 (dosky s i865). Do voľného slotu AGP je však možné nainštalovať výkonnú grafickú kartu. Bohužiaľ, aj v tomto prípade zaostal výkon za druhými doskami. Ako jediná čipová súprava pre platformu Intel nepodporovala duálny radič pamätí. Doska je dôkazom kvality súčasných čipových súprav od SiS. Ide o kvalitné a lacné riešenie do PC zostáv, kde nepotrebujete vysoký 3D grafický výkon.

Dodávka: základná doska, manuál, slovenské zásady pre manipuláciu so základnými doskami, redukcia pre LED kontrolku (2 piny – 3 piny), kryt ATX portov, kábel ATA 100/133, kábel FDD, 3 prepínače, inštalačné CD a nálepka s logom ASUS.

Dodávateľ: LIBRA Electronics, a. s., www.libra.sk
Cena bez DPH: 2288 Sk
Záruka: 36 mesiacov
www.asus.com

> MSI 661FM-L

Druhou doskou s čipovou súpravou SiS, ktorá je identická ako v prípade dosky ASUS, je doska 661FM-L od Microstar. Aj tá sa pochopiteľne skladá z NorthBridge SiS 661FX (chladený pasívnym chladičom) a NorthBridge 963L (bez chladiča). Ani pri tomto modeli nechýba podpora nových 800 MHz procesorov Pentium 4. Je v prevedení mikro ATX. Integrované grafické riešenie je SiS Real 256E Graphics, ale nechýba ani voľný AGP slot s architektúrou AGP 8×. Veľkosť pamäte je možné nastaviť na 128 MB, ktorá sa rezervuje z operačnej pamäte. Multimediálnu podporu dosky však pri riešení od MSI zabezpečuje zvukový čip Realtek ALC655 s podporou 6-kanálového audia. Sieťové prepojenie sprostredkúva čip Realtek 8201BL PHY s podporou 100 Mb/s. Do systému je možné inštalovať maximálne 2 GB operačnej pamäte.



MSI CoreCenter

Dosku je možné ďalej rozširovať pomocou trojice voľných slotov PCI a jedného slotu CNR (Communication Network Riser). Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, štyri USB porty (doska podporuje 6 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD okrem potrebných ovládačov nájdete aj zaujímavé nástroje na správu, monitorovanie a ladenie systému. Zaujímavá je aplikácia na sledovanie sieťového pripojenia e-speeder, nástroj na monitorovanie i ladenie pamätí MemGood a, samozrejme, starý dobrý známy CoreCenter. Ten okrem monitoringu dôležitých funkcií dosky poskytuje aj možnosť ladenia výkonu priamo z operačného systému.



> ASUS P4S800-MX

KVALITA	■■■
VÝBAVA	■■■
VÝKON	■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■▌
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

[PLUS] cena, záruka
[MÍNUS] nemá FireWire/S-ATA, nízky 3D výkon integrovaného grafického adaptéra, len dva sloty pre pamäte



> MSI 661FM-L

tip PC_SPACE

KVALITA	■■■
VÝBAVA	■■■■
VÝKON	■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■
HODNOTENIE + CENA	výborné

[PLUS] ladiace a monitorovacie zariadenia, záruka
[MÍNUS] nemá FireWire/S-ATA, nízky 3D výkon integrovaného grafického adaptéra, len dva sloty pre pamäte



> GigaByte GA-8TRS300M

tip PC_SPACE

KVALITA	■■■■
VÝBAVA	■■■■
VÝKON	■■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■▌
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

[PLUS] duálny radič pamätí, výkon integrovanej grafickej karty, ladiace a monitorovacie nástroje
[MÍNUS] nemá FireWire/S-ATA



> Sapphire 9100IGPMS4-A39

KVALITA	■■■
VÝBAVA	■■■
VÝKON	■■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

[PLUS] duálny radič pamätí, výkon integrovanej grafickej karty, výstup na TV
[MÍNUS] nemá FireWire/S-ATA, len dva sloty pre pamäte, nemá sieťovú kartu

Výkon dosky je prakticky identický ako v prípade dosky od ASUS s tou istou čipovou súpravou. Malou nepríjemnosťou pri testovaní bolo neprebehnutie VGA testu v prípade PCMark 2004. Aj v tomto prípade platí, že nízky 3D výkon integrovanej grafiky robí túto dosku pri hraní 3D hier nepoužiteľnú. Tento neduh sa však dá odstrániť nainštalovaním výkonnej grafickej karty do voľného AGP slotu. Lákadlom pri tejto doske sú predovšetkým zaujímavé a kvalitné nástroje, ktoré potešia každého „ladiča" výkonu.

Dodávka: základná doska, manuál, kryt ATX portov, kábel ATA 100/133, kábel FDD a inštalačné CD.

Dodávateľ:
Cena bez DPH: 2332 Sk
Záruka: 36 mesiacov
www.msi.com.tw

> GigaByte GA-8TRS300M

Najmladšia čipová súprava zo všetkých testovaných dosiek je čipová súprava od ATI, s ktorou ste sa mohli bližšie zoznámiť v minulom čísle. Nachádza sa aj na doske, ktorá nesie označenie GA-8TRS300M. Čipová súprava ATI 9100IGP pozostáva z NorthBridge ATI RS300 (chladený pasívnym chladičom) a SouthBridge ATI SB200 (bez chladiča). Podporuje najnovšie procesory vrátane Pentium 4 s podporou 800 MHz FSB. Prevedenie základnej dosky je mikro ATX. Integrované grafické riešenie je postavené na grafickej karte ATI Radeon 9200, ktorej bolo možné vyčleniť 64 MB z operačnej pamäte. Čipová súprava disponuje architektúrou duálneho radiča pamätí. Jej veľkosť je až 4 GB a k dispozícii sú štyri sloty. O ozvučenie sa stará zvukový čip Realtek ALC655 s podporou 6-kanálovej reprodukcie. Komunikáciu s ostatnými počítačmi zabezpečuje sieťová karta Realtek 8100C s podporou 100 Mb/s. Dosku je možné rozšíriť pomocou trojice voľných slotov PCI a jedného slotu



Nástroj na pretaktovanie dosky GigaByte

AGP s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, dva USB porty (doska podporuje 6 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD sa nachádza pomerne bohatá a zaujímavá softvérová výbava. Nájdete tu Norton Internet Security 2004, Acrobat Reader a DirectX 9. Nechýbajú ani nástroje na správu, monitorovanie a ladenie výkonu. To, čo je čipová súprava nVidia nForce2 s integrovanou grafikou pri platforme AMD, tým je ATI 9100IGP pri platforme Intel. Ide zatiaľ o najvýkonnejšie integrované riešenie pri platforme Intel. 3D výkon integrovaného riešenia je oproti ostatným čipovým súpravám na dobrej úrovni. S touto čipovou súpravou si zahráte aj nenáročné 3D hry v nižších rozlíšeniach.

Dodávka: základná doska, manuál, slovenské zásady pre manipuláciu so základnými doskami, kryt ATX portov, kábel ATA 100/133, kábel FDD a inštalačné CD.

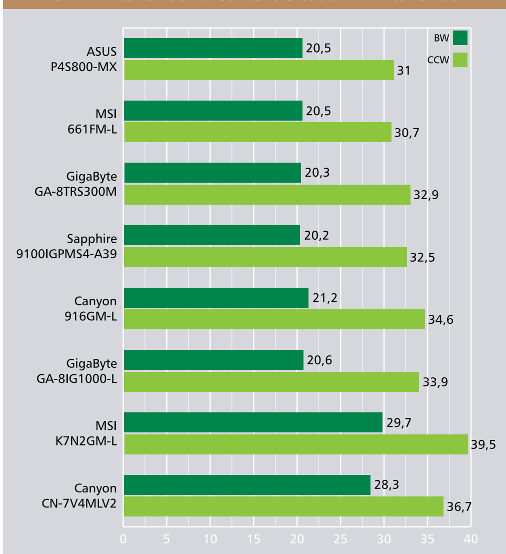
Dodávateľ: LIBRA Electronics, a. s., www.libra.sk
Cena bez DPH: 3124 Sk
Záruka: 24 mesiacov
www.giga-byte.com

> Sapphire 9100IGPMS4-A39

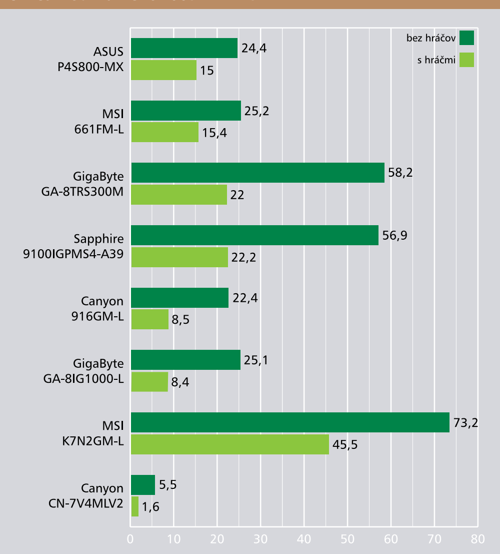
Druhou doskou v teste s novou čipovou súpravou ATI 9100IGP je doska Sapphire. Aj táto sa tiež skladá z čipov NorthBridge ATI RS300 (chladený pasívnym chladičom) a SouthBridge ATI SB200 (bez chladiča). Je zabezpečená podpora najnovších procesorov s FSB 800 MHz. Prevedenie je opäť mikro ATX. Integrované grafické riešenie postavené na grafickej karte Radeon 9200 (max. 64 MB) prináša okrem klasického výstupu aj výstup na televízor pomocou cinch konektora (priamo na zadnom paneli) a aj pomocou SVHS konektora, ktorý sa pripája pomocou prepojovacieho pliešku, ktorý je súčasťou dodávky. Pomocou nastavenia v BIOS je možné vybrať primárny výstup – monitor alebo televízor, respektíve cinch konektor (dá sa nastaviť norma NTSC alebo PAL). Systém je možné vybaviť 2 GB operačnou pamäťou, nakoľko sa na doske nachádzajú iba dva sloty. Duálny radič pamätí však nechýba ani tu. Zvuk zabezpečuje zvukový čip Realtek ALC655 s podporou 6-kanálového audia. Základná doska nie je vybavená sieťovou kartou.

Dosku je možné rozšíriť pomocou trojice voľných slotov PCI a jedného slotu AGP s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, port na pripojenie monitora, výstup na televízor – cinch, paralelný port, dva USB porty (doska podporuje 6 USB portov) a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Sériový port je vyvedený z dosky pomocou prepojovacieho pliešku. Na inštalačnom CD sa okrem potrebných ovládačoch nachádza aj softvér PC Cillin 2002, PowerQuest Drive Image a Partition Magic SE. Chýba akýkoľvek nástroj pre správu, monitorovanie a ladenie výkonu. O čipovej súprave a doske platí v podstate to, čo pri predošlej doske. Zaujímavou možnosťou je zvoliť primárne výstup na cinch, a tým využívať televíznu obrazovku namiesto monitora. To nájde uplatnenie pri sledovaní DVD a pri hrách, kde sa bez monitora dokážete zaobísť. Škoda, že je doska

Business Winstone 2002 a Content Creation Winstone 2003



Unreal Tournament 2003 v. 2225



Celkové hodnotenie prebiehalo na základe posúdenia troch hlavných indikátorov, ktorými boli kvalita, výbava a výkon. Kvalita v sebe zahrňuje prevedenie základnej dosky, jej technologické riešenia a funkcionalitu. Výbava pochopiteľne zahrňuje príslušenstvo pribalené k doske vrátane softvérovej výbavy, kde nás zaujímalo či sú pribalené aj nejaké nástroje na správu a ladenie dosky. Výkon bol hodnotený na základe výsledku testov a pri hodnotení nás zaujímal výkon z hľadiska všetkých aplikácii, teda nielen z herného výkonu, ale aj výkon pri kancelársky aplikáciách, prípadne pri editácii videa a zvuku. K tomu výborne poslúžili testy Business Winstone a Content Creation Winstone. Z týchto hodnôt bolo určené celkové hodnotenie dosky, pričom výkon mal váhu 60 %, kvalita 20 % a výbava 20 %. Celkové hodnotenie sme potom porovnávali s cenou základnej dosky, a tým je dané celkové hodnotenie vzhľadom na cenu, cena/výkon (výborné, veľmi dobré, prijateľné, slabé).

Slovníček:

- **FSB, Front Side Bus:** zbernica, pomocou ktorej procesor komunikuje s NorthBridge a ostatnými komponentmi
- **Čipová súprava:** súprava tvorená spravidla NorthBridge a SouthBridge, ktoré určujú charakteristiku a vlastnosti základnej dosky
- **NorthBridge:** čip, ktorý zabezpečuje komunikáciu medzi procesorom, pamäťou, AGP portom (grafickou kartou) a SouthBridge
- **SouthBridge:** čip, ktorý zabezpečuje komunikáciu medzi NorthBridge a ostatnými komponentmi základnej dosky (radičom pevných diskov, zvukovej karty, sieťovej karty, USB a pod.)
- **USB, Universal Serial Bus:** špeciálne rozhranie na pripájanie externých periférií, inštalácia nevyžaduje reštart počítača
- **FireWire:** špeciálne rozhranie na pripájanie externých periférií, inštalácia nevyžaduje reštart počítača
- **S-ATA, Serial-ATA:** rozhranie na pripájanie pevných diskov (nová technológia, zlepšená logika radiča a rýchlosť prenosu)
- **AGP, Accelerated Graphic Port:** špeciálny port pre pripojenie grafickej karty, vyznačuje sa vysokou priepustnosťou

	ASUS P4S800-MX	MSI 661FM-L	GigaByte GA-8TRS300M	Sapphire 9100IGPMS4-A39	Canyon 916GM-L	GigaByte GA-8IG1000-L	MSI K7N2GM-L	Canyon CN-7V4MLV2
Content Creation Winstone 2003 v. 1.0								
1280 × 1024 × 32 × 75 Hz	31	30,7	32,9	32,5	34,6	33,9	39,5	36,7
Business Winstone 2002 v. 1.0.1								
1280 × 1024 × 32 × 75 Hz	20,5	20,5	20,3	20,2	21,2	20,6	29,7	28,3
3DMark 2001 SE build 330, on board VGA								
1024 × 768 × 32	1413	1453	3429	3353	2047	2058	4505	1390
3DMark 2001 SE build 330 (MSI GeForce 5900 Ultra)								
1024 × 768 × 32	9084	9003	9354	9297	10 514	10 073	14 486	13 300
3DMark 2003 build 340 (MSI GeForce 5900 Ultra)								
1024 × 768 × 32	4701	4629	4576	4729	4852	4784	4880	4683
Unreal Tournament 2003 v. 2225 (bez hráčov/12 hráčov), on board VGA								
800 × 600 × 32 (fps)	24,4/15	25,2/15,4	58,2/22	56,9/22,2	22,4/8,5	25,1/8,4	73,2/45,5	5,5/1,6
PCMark04 patch 110								
PCMark score	2378	2424	2584	2521	2501	2412	2987	2326
CPU score	2938	2954	2915	2851	3030	3022	3132	3084
Memory score	2418	2410	2392	2416	2553	2547	2294	1967
VGA score	757	failed	1556	1562	664	624	1202	435
HDD score	1772	3537	4010	3950	4053	4083	4162	4076
SiSoftware Sandra 2004 v. 2004.10.9.89								
CPU Dhrystone (MIPS)	6406	6408	6420	6405	6417	6473	6990	6922
CPU Whetstone FPU/SSE2 (MFLOPS)	1824/3358	1825/3356	1827/3367	1824/3361	1827/3360	1843/3388	2891	2903
CPU Multimedia Integer (it/s)	15 465	15 458	15 499	15 461	15 490	15 629	16 832	16 900
CPU Multimedia Float. Point (it/s)	18 304	18 311	18 338	18 310	18 320	18 494	17 280	17 244
Memory Integer ALU (MB/s)	2345	2356	2405	2363	2463	2464	2461	2175
Memory Float FPU (MB/s)	2352	2362	2409	2364	2465	2458	2309	2021
HDD (kB/s)	29 708	24 242	33 503	33 258	34 227	32 118	30 157	24 546

Ako sme testovali...

Hardvér: pamäte Corsair 2× 256 MB 433 MHz, CL2 (pri testovaní sme v BIOS vybrali voľbu autodetekcie pamätí), pevný disk Western Digital 80 GB, 7200 RPM, 8 MB cache, CD-ROM Teac 40×, FDD Mitsumi, externá grafická karta MSI GeForce FX 5900 Ultra 256 MB, zdroj Enermax 350 W, procesor Celeron 2500 MHz (400 MHz FSB) a Athlon XP 2500+ (333 MHz FSB).

Softvér: SiSoft Sandra 2004.10.9.89, Business Winstone 2002 v. 1.0.1, Multimedia Content Creation Winstone 2003 v. 1.0, 3Dmark 2001 SE (build 330), Unreal Tournament 2003 v. 2225 (vzhľadom na výkon integrovanej grafickej karty sme zvolili rozlíšenie 800 × 600 × 32!), PCMark 2004 patch 110, 3Dmark 2003 (build 340) (iba pri externej grafickej karte), Windows XP Professional SP1A a DirectX 9.

Ovládače: základné dosky s čipom Intel – 5.1.1.1002, dosky s čipom VIA – v. 4.51, dosky s čipom ATI – v. 5.10.1000.2b, základné dosky SiS – v. 1.17, dosky s čipom nVidia – v. 3.13. Ovládače pre integrované riešenia ako sieťové, zvukové a grafické karty boli použité z inštalačného CD.

Pred začatím testov bol defragmentovaný pevný disk, pričom na disku bol použitý súborový systém NTFS.

(dodávka) ochudobnená o nástroje na ladenie výkonu z prostredia operačného systému a na monitorovanie funkcií dosky.

Dodávka: základná doska, manuál, kryt ATX portov, kábel ATA 100/133, kábel FDD, inštalačné CD, pliešok so sériovým portom, pliešok s SVHS výstupom a nálepka s logom Sapphire.

Dodávateľ: BGS Distribution, a. s.
www.bgsdistribution.sk
Cena bez DPH: 2695 Sk
Záruka:
www.sapphiretech.com

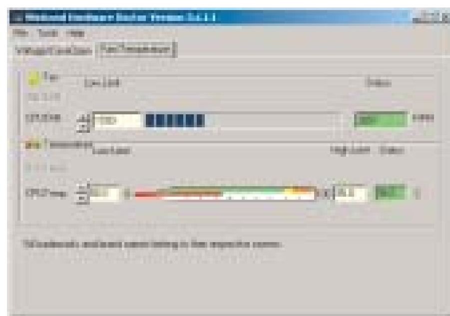
> Canyon 916GM-L

Výrobky Canyon sú predovšetkým zaujímavé svojou cenou. Spojte to s osvedčeným a spoľahlivým čipsetom Intel a vyjde vám z toho veľmi zaujímavá doska. Tou je aj testovaný model 916GM-L. Doska je postavená na čipovej súprave Intel 865G so SouthBridge ICH5. NorthBridge je vybavený iba pasívnym chladičom. Nechýba podpora nových procesorov s 800 MHz FSB. Prevedenie je mikro ATX a v tomto prípade je označenie veľmi výstižné. To, čo sa podarilo Canyonu vtesnať na taký malý kúsok plošného spoja, je až neuveriteľné. Integrované grafické riešenie je Intel Extreme Graphics 2, ktorému je možné prideliť 32 MB z operačnej pamäti. Doska je vybavená duálnym radičom pamätí. K inštalácii pamäťových modulov sú k dispozícii iba dva sloty. Kapacita operačnej pamäti môže byť maximálne 2 GB. Zvukovú stránku dosky zabezpečuje Realtek ALC655 so 6-kanálovým výstupom. O sieťové prepojenie sa stará sieťová karta Realtek RTL8101L s podporou 100 Mb/s.

Dosku je možné rozšíriť pomocou trojice voľných slotov PCI a jedného slotu AGP s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, štyri USB porty (doska podporuje 8 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na doske sa dokonca nachádzajú dva S-ATA porty na pripojenie S-ATA pevných diskov. Na inštalačnom CD sa okrem potrebných ovládačov nachádza aj McAfee Virus Scan Online a DirectX. Nájdete tu aj nástroj na monitorovanie dôležitých funkcií dosky. Výkon v niektorých testoch dokonca prekonal aj dosku GigaByte s označením GT s tou istou čipovou súpravou. V prípade pridania externej grafickej karty si môžete zvýšiť výkon. Testovaná čipová súprava i865G priniesla pri platforme Intel najväčší výkon v prípade externej testovanej grafickej karty. Určite zaujme aj prítomnosť dvoch S-ATA portov, ktoré dávajú možnosť využiť pri tak malej doske moderné nové pevné disky.

Dodávka: základná doska, manuál, kábel ATA 100/133, kábel FDD, S-ATA kábel a inštalačné CD.

Dodávateľ: ASBIS SK, s. r. o., www.asbis.sk
Cena bez DPH: 2809 Sk
Záruka:
www.canyon-tech.com



Nástroj na monitorovanie funkcií dosky Canyon

> GigaByte GA-8IG1000-L

Druhou doskou postavenou na čipovej súprave Intel 865G so SouthBridge ICH5 je doska od GigaByte (NorthBridge má pasívny chladič). Tá nesie ešte označenie GT Edition. Ide o špeciálnu dodávku dosiek s charakteristickým príslušenstvom a integrovanými technológiami, ktoré GigaByte pomenoval veľmi šalamúnsky a komerčne ako lákadlo na zákazníkov. Medzi ne patrí napríklad CIA (CPU Intelligent Accelerator), ktorý zabezpečuje zvýšenie výkonu pri záťaži ako je napríklad kódovanie či prehrávanie DVD alebo hranie hier. V prípade práce v 2D alebo tam, kde nie je potrebná hrubá sila procesora, pracuje procesor na „menšie obrátky". Ďalšou technológiou je MIB (Memory Intelligent Booster), ktorý sa zase zameriava na zvyšovanie výkonu pamäťového systému. Sľubovaný nárast by mal byť až do 10 %. Vráťme sa však k doske. Doska má rozmer full ATX, čiže ide o klasickú veľkosť základnej dosky. Podporuje aj najnovšie procesory s 800 MHz FSB. Integrované grafické riešenie je podobné ako pri doske Canyon, Intel Extreme Graphics 2 s maximálne 32 MB pamäťou. Multimediálnu podporu dosky zabezpečuje zvukový čip Realtek ALC655. Sieťovú komunikáciu zabezpečuje sieťová karta Intel s podporou 100 Mb/s. Systém je možné vybaviť 4 GB operačnou pamäťou, pre ktorú sú pripravené štyri sloty.

Dosku je možné rozšíriť pomocou piatich PCI slotov a jedného AGP slotu s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, štyri USB porty (doska podporuje 8 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD sa nachádza zhodná výbava ako v prípade dosky GigaByte s ATI čipsetom. Nájdete tu teda Norton Internet Security 2004, Acrobat Reader a DirectX 9. Nechýbajú ani nástroje na správu, monitorovanie a ladenie výkonu. Doska podala vysoký výkon, podobne ako doska Canyon s tou istou čipovou súpravou. Vidieť, že Intel vie, čo je pre ich platformu najlepšie. Nakoľko ide o kompletne integrované riešenie, uniká nám význam takejto drahej edície, pri takýchto riešeniach zákazník hľadá výhodný pomer cena/výkon, tak ako to je v prípade dosky Canyon. Poslúžiť môže ako napr. dočasné výkonné riešenie do domáceho PC, ak chcete neskôr dokúpiť externú grafickú kartu.

Dodávka: základná doska, manuál, slovenské zásady pre manipuláciu so základnými doskami, kábel ATA 100/133, kábel FDD, dva S-ATA káble, kryt ATX portov, kábel na napájanie dvoch S-ATA diskov, pliešok s dvoma USB portmi, nálepka s opisom dosky, nálepka s logom GigaByte a inštalačné CD.

Dodávateľ: Westech Slovakia, s. r. o.
www.westech.sk
Cena bez DPH: 3707 Sk
Záruka: 24 mesiacov
www.giga-byte.com

> MSI K7N2GM-L

Prvá doska určená pre platformu AMD s integrovanou grafikou je doska MSI s čipovou súpravou nForce2. S touto doskou ste sa už na stránkach časopisu mohli stretnúť. Skladá sa z čipov nForce2 IGP (pasívny chladič) a nForce2 MCP2. Prináša podporu procesorov s FSB 100/133/166 MHz, respektíve 200/266/333 MHz. Integrovaná grafická karta je postavená na čipe GeForce4 MX 440. Maximálna veľkosť pamäte môže byť 128 MB. Táto veľkosť sa ukrojí z operačnej pamäte. Ozvučenie dosky zabezpečuje zvukový čip Realtek ALC650 so 6-kanálovým výstupom. Komunikáciu s inými počítačmi obstaráva sieťová karta s označením Realtek RTL8201BL s podporou 100 Mb/s. Systém je možné vybaviť 2 GB operačnou pamäťou. Na to slúžia dva sloty.

Dosku je možné rozšíriť pomocou troch PCI slotov, jedného AGP slotu s podporou 8× a jedného CNR slotu. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, štyri USB porty (doska podporuje 6 USB portov), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD okrem potrebných ovládačov nájdete aj nástroje na správu, monitorovanie a ladenie systému. V tomto prípade ide o najvýkonnejšie integrované riešenie pre platformu AMD. Zaujme najmä 3D výkon integrovanej grafickej karty, ktorá postačí na hranie nenáročných 3D hier v nižších rozlíšeniach. V prípade vybavenia systému externou grafickou kartou môžete zvýšiť výkon grafického systému. Vhodná základná doska na prestavbu starého systému, kde nepotrebuje ihneď kúpiť aj grafickú kartu, alebo ak holdujete nenáročným hrám.

Dodávka: základná doska, manuál, slovenské zásady pre manipuláciu so základnými doskami, kábel ATA 100/133, kábel FDD, dva S-ATA káble, kryt ATX portov, kábel na napájanie dvoch S-ATA diskov, pliešok s dvoma USB portmi, nálepka s opisom dosky, nálepka s logom GigaByte a inštalačné CD.

Dodávateľ: EMSONIC, s. r. o., www.emsonic.sk
Cena bez DPH: 3289 Sk
Záruka: 36 mesiacov
www.msi.com.tw

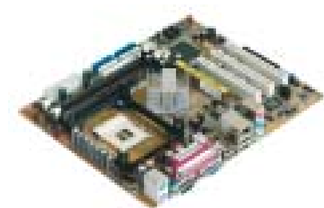
> Canyon CN-7V4MLV2

Posledná doska v teste, ktorá je určená tiež pre platformu AMD, je doska s čipovou súpravou VIA KM400 (pasívny chladič) so SouthBridge VIA 8235. Ide o staršiu čipovú súpravu. V oblasti integrovaného riešenia pre platformu AMD sa však už dlhšie nič nedialo, a tak sme sa rozhodli zaradiť ju do testu. Podpora FSB je 200/266/333 MHz. Ide o prevedenie mikro ATX. Multimediálnu zvukovú podporu zabezpečuje čip VIA 1617. Sieťové prepojenie je možné realizovať pomocou čipu VIA 6103 s podporou 100 Mb/s. Systém sa dá vybaviť 2 GB operačnou pamäťou. Na to slúžia dva sloty.

Dosku je možné rozšíriť pomocou troch PCI slotov a jedného AGP slotu s podporou 8×. Na zadnom paneli sú vyvedené konektory: dva PS/2 konektory, sériový port, port na pripojenie monitora, paralelný port, dva USB porty (doska podporuje 4 USB porty), konektor sieťovej karty RJ-45 a konektory pre vstupy i výstupy zvukovej karty. Na inštalačnom CD okrem potrebných ovládačov nenájdete žiaden bonusový softvér. Výkon tejto dosky je nízky v porovnaní s ostatnými doskami aj v porovnaní s doskou s čipom nForce2. Ide predsa len o staršiu čipovú súpravu. Pamäťový systém je zaťažený viac ako pri ostatných doskách. Výkon integrovanej grafiky je veľmi nízky a prakticky sa nedá použiť pri 3D hrách. Je tu však možnosť pripojiť externú grafickú kartu. Ako však máte možnosť z tabuľky vidieť, jej výkon je nižší ako v prípade dosky s nForce2. Doska nájde uplatnenie v počítačoch na kancelárske aplikácie, pre ktoré disponuje všetkým potrebným. To je sprevádzané dobrou cenou.

Dodávka: základná doska, manuál, slovenské zásady pre manipuláciu so základnými doskami, kábel ATA 100/133, kábel FDD, dva S-ATA káble, kryt ATX portov, kábel na napájanie dvoch S-ATA diskov, pliešok s dvoma USB portmi, nálepka s opisom dosky, nálepka s logom GigaByte a inštalačné CD.

Dodávateľ: ASBIS SK, s. r. o., www.asbis.sk
Cena bez DPH: 1931 Sk
Záruka:
www.canyon-tech.com



> Canyon 916GM-L

KVALITA	■■■■
VÝBAVA	■■■
VÝKON	■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

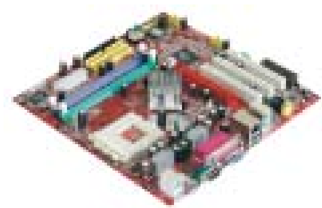
[PLUS] duálny radič pamätí, S-ATA rozhranie, cena, výkon
[MÍNUS] nízky 3D výkon integrovanej grafickej karty, nemá FireWire, len dva sloty pre pamäte



> GigaByte GA-8IG1000-L

KVALITA	■■■■
VÝBAVA	■■■■
VÝKON	■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■
HODNOTENIE + CENA	dobré

[PLUS] duálny radič pamätí, S-ATA rozhranie, výkon
[MÍNUS] nízky 3D výkon integrovanej grafickej karty, nemá FireWire, cena



> MSI K7N2GM-L

KVALITA	■■■■
VÝBAVA	■■■■
VÝKON	■■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■▌
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

[PLUS] duálny radič pamätí, výkon
[MÍNUS] nemá FireWire a S-ATA, len dva sloty pre pamäte



> Canyon CN-7V4MLV2

KVALITA	■■■
VÝBAVA	■■■
VÝKON	■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■
HODNOTENIE + CENA	veľmi dobré

[PLUS] cena
[MÍNUS] nemá FireWire, výkon, len dva sloty pre pamäte, staršia čipová súprava

Záver

Z výberu, ktorý sme pre vás do testu pripravili, je vidieť, že je oveľa väčší výber integrovaných riešení pre platformu Intel ako pre platformu AMD. Pri platforme AMD sme zaradili dve dosky. V oboch prípadoch však ide o staršie čipy, ktoré sú na trhu už nejaký ten rôčik (KM400 i viac). Na stránkach časopisu ste sa nimi už mohli stretnúť, avšak v rámci prehľadu integrovaných riešení sme sa rozhodli ich do tohto testu zaradiť. Zatiaľ čo nForce2 s integr. GPU vám poslúži aj na nenáročné hranie, dosku s čipsetom KM400 využijete iba na kancelársku prácu.V prípade Intelu je výber väčší. Na pole vstúpila aj ATI, ktorej nástup by sme ohodnotili ako vydarený. Vyplnila sa tak medzera, ktorá pri Intel platforme bola. V prípade integrovaného riešenia chýbalo výkonnejšie grafické integrované riešenie, to ATI dodala. Je však aj tu stále čo zlepšovať, chýba predovšetkým podpora S-ATA (to by sa však malo v budúcnosti zmeniť).

Na výkon sme sa pozerali ako na celkový výkon dosky, teda nielen na výkon integrovanej grafickej karty. Z tohto hľadiska medzi najzaujímavejšie dosky patrili ASUS a MSI s čipovou súpravou SiS 661FX. Najlepšie si v teste počínala doska **MSI 661FM-L**, ktorá síce so svojou grafikou neprináša najlepší výkon v 3D aplikáciách, ale bezprostredne prináša najlepší pomer cena/výkon. I keď v prípade ASUS a MSI išlo o rovnaké dosky, či už výkonovo, alebo riešením, rozdiely predsa len boli, MSI mala zaujímavejšiu výbavu, a to najmä čo sa týka softvéru. Monitorovacie a ladiace nástroje potešia každého, zvlášť keď sa ide o užívateľsky veľmi jednoduché aplikácie. Z toho dôvodu sme sa rozhodli tejto doske udeliť **Modrý TIP redakcie** za najlepší pomer cena/výkon.

Z iného súdka boli dosky s čipovou súpravou ATI 9100IGP. Ide o mladú čipovú súpravu. Táto súprava príjemne prekvapila i keď zlepšovať by sa na nej čo to ešte dalo. Hlavne SouthBridge tejto čipovej súpravy. Zaujímavou robí túto čipovú súpravu najmä integrovaná grafika, ktorá prináša oproti ostatným integrovaným grafikám pre platformu Intel aj herný výkon. Z testovaných dosiek GigaByte GA-8TRS300M a Sapphire 9100IGPMS4-A39 sa javila výhodnejšia GigaByte. Tá okrem kompletného integrovaného riešenia, mala aj bohatú softvérovú výbavu. Taktiež mala oproti Sapphire až štyri sloty pre pamäťové moduly, čo dáva väčšie možnosti rozširovania. Sapphire naopak priniesla so sebou možnosť pripojiť na TV výstup televízor a využívať ho ako primárne zobrazovacie zariadenie. Chýbala však sieťová karta. Sotftvérová výbava bola veľmi chudobná a obmedzovala sa iba na potrebné ovládače. Na základe celkového hodnotenia sme sa rozhodli udeliť **Zelený TIP redakcie** za technické prevedenie doske **GigaByte GA-8TRS300M**.

Poslednú skupinku pri platforme Intel tvorili dosky s čipovou súpravou Intel 865G. Zdanlivo rovnaké dosky Canyon 916GM-L a GigaByte GA-8IG1000-L priniesli rozdielne výsledky. V neprospech dosky GigaByte hovorí najmä pomer cena/výkon. Doska Canyon vám prináša riešenie postavené na čipovej súprave Intel za nízku cenu.

Pavol Gono

3D výkon na cestách

Test notebookov vhodných pre cestujúcich hráčov

Zrejme každý skutočný hráč už asi zatúžil po možnosti vziať si so sebou svoj počítač hocikedy, bez nutnosti odchádzať od rozohraného levelu – puberťáci vyhnaní z civilizácie na prázdniny k príbuzným na vidiek by vedeli rozprávať. Pokiaľ sa pre nich však časom stane cestovanie na krátke vzdialenosti pravidelnou súčasťou života (so školou, prácou atď.), zaradia sa často medzi skupinu ľudí, ktorí nevyžadujú možnosť pracovať *počas* cesty, ale prenositeľnosť a výkon počítača. Cenou je však obvykle vyššia hmotnosť systému. Mnohí z nich natrvalo nahradili desktop výkonným notebookom, čo je zaujímavé minimálne z priestorového hľadiska, o možnosti prenášať si svoju kanceláriu a herný počítač v jednom balení ani nehovoriac.

Pre túto kategóriu notebookov nazvanú *desktop replacement* (DTR) platí všeobecne, že hlavným kritériom *nie je* nízka spotreba a výdrž na batérie. Výrobcom tak nič nebráni v použití lacnejších desktopových komponentov, aj keď to kladie vyššie nároky na chladenie.

Väčšina používaných komponentov dnes výkonovo zodpovedá svojim desktopovým ekvivalentom, zrejme najviac limitujúcim faktorom sú pevné disky. Tie pri vysokých otáčkach produkujú príliš veľa tepla, a tak sa stále bežne stretneme len s diskami s výkonom 4200 ot./min.
Kým v minulosti notebooky vôbec nedosahovali výkony a parametry bežných desktopových počítačov, dnes sa s nimi desktop replacement môžu smelo merať.

Cesta za výkonom I. – procesory

Mnohí výrobcovia zvládli z hľadiska chladenia komplikované zabudovanie desktopových procesorov do notebookových šasi – desktopové procesory obvykle nemajú zabudované technológie znižovania spotreby a frekvencie v prípade nižšieho zaťaženia, čo by zároveň napomohlo ich chladeniu. Netýka sa to, samozrejme, desktopového Athlonu 64 a jeho implementácie technológie Cool'n'Quite. Použitie desktopových procesorov a čipových sád znižuje cenu takéhoto systému.

Došlo to až tak ďaleko, že sa v notebookoch objavili „very hot" procesory ako Intel Pentium 4 Extreme Edition. V krátkej dobe po uvedení procesora Pentium 4E „Prescott" ohlásili taiwanskí výrobcovia jeho nasadenie aj v notebookoch – netýka sa to len mobilnej, ale aj desktopového variantu procesora. Rovnako vyjadrili presvedčenie, že v nasledujúcich dvoch rokoch sa stanú 64-bitové notebooky bežnou súčasťou trhu. Až donedávna by to znamenalo dobrú správu pre AMD, po ohlásení podpory 64-bitových extenzií aj pre nové procesory „Prescott" ďalšieho radu to však tak jednoznačne nevyzerá...
Celkom zaujímavo DTR kategórii do remesla „fušujú" procesory Pentium M – ponúkajú totiž zaujímavý aplikačný aj herný výkon pri stále vynikajúcej nízkej spotrebe. Stále sú však pomerne drahé, a preto len málo výrobcov do cenovo dostupných systémov s nimi zabudováva výkonné grafické akcelerátory. S uvedením procesora „Dothan" a očakávaným poklesom ceny sa však situácia môže zmeniť...

Cesta za výkonom II. – grafika

Rovnako ako v desktopoch, aj na notebookoch sa začali silne presadzovať DirectX 9 grafické akcelerátory. ATi začína túto kategóriu na modeloch Mobility Radeon 9600 (M10) a dopĺňa ich nedávno uvedeným mobilným R9700 (M11), ktorý nemá nič s rovnako nazývaným desktopovým čipom. NVIDIA začína na pomerne slabej FX Go5200 (a jej 64-bit. variante Go5100), miesto v najvyššom rade zastala FX Go5700 odvodená od desktopového modelu FX 5700.
XGI v tejto kategórii po zrušení projektu Trident XP8 momentálne nemá grafický čip (XP4 – XP5 je len DirectX 8.1 komp.), zato S3 Graphics má pripravené modely DeltaChrome M64/M128, ktoré môžu zaujať silnú pozíciu v cenovo orientovaných notebookoch.

Výrobcovia notebookov ako ACER, Alienware či Dell prišli dokonca s možnosťou upgradovateľnosti grafických akcelerátorov, používajú však vlastné štandardy a rozhrania pre výmenné moduly („karty"). Skutočne zaujímavé by to však začalo byť, keby sa výrobcovia dohodli na jednotnom a dostatočne modulárnom štandarde, takže by si zákazník mohol vymeniť grafickú kartu aj od iného výrobcu – to sa však asi tak skoro nestane...

Čo ďalej môže zaujímať hráčov na notebookoch?

– **Audiosúprava:** s najrozšírenejšími AC'97 kodekmi Realtek a VIA obvykle nie je problém ani s podporou EAX, sú však pomerne závislé od výkonu hlavného procesora. Pre veľmi náročných hráčov odporúčame externé USB riešenia ako Creative Audigy 2 NX alebo Gainward MediaXtender.
Zaujímavosťou sú notebooky (Clevo/UMAX) so 4 reproduktormi a subwooferom za príplatok, no nemali sme možnosť túto konfiguráciu vyskúšať. **Vyššia hlučnosť ventilátorov pre hráčov obvykle nie je problémom, rovnako ako pri desktopoch dávajú prednosť slúchadlám. Pri prezeraní filmu to však pochopiteľne ruší.**
– **Klávesnica:** vo všeobecnosti problém. Malé klávesy s nízkym zdvihom, navyše často neštandardne rozmiestnené, veru hráčom zvyknutým na určité nastavenia skomplikujú život. Riešením môže byť externá (USB) klávesnica, alebo zvyknúť si...
– **Polohovacie zariadenie:** ani s tým najkvalitnejším touchpadom či nebodaj trackpointom sa hry rozumne hrať nedajú. USB optické myši sú však dnes už prakticky „za babku".
– **Konektivita:** štandardom je WiFi 802.11b, ale combo 802.11b+g je vhodnejšie, pomaly sa rozširuje aj Gigabit LAN.
– **Možnosti upgrade:** miniPCI sloty umožnia upgrade napr. na vyšší štandard WiFi, voľné pamäťové sloty zasa rozšírenie pamäte. Zistite si modularitu vášho *favorita* u dodávateľa, či je možné začať s jednoduchšou výbavou a neskôr dokupovať komponenty.
– **Výstupy:** určite by nemal chýbať VGA, dostatok USB a pokiaľ možno aj S/PDIF.

V dnešnom prehľade slovenského trhu sme si pod lupu vzali 5 výkonných notebookov síce rôznych konfigurácií, ale schopných zato plne akcelerovať DirectX 9 hry – čo myslíte, budete môcť hrať Half-Life 2 či DOOM III hoci aj na chate?

Pozn.: Filozofia hodnotenia (kvalita, výbava, výkon, celkové hodnotenie a výkon/cena) notebookov je rovnaká, ako pri základných doskách na strane 30 v tomto čísle!



ACER Aspire 1501LMi	
KVALITA	■■■■▌
VÝBAVA	■■■
VÝKON	■■■■▌
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■
HODNOTENIE+CENA:	VÝBORNÉ

ACER Aspire 1501LMi

Dalo sa čakať, že spoločnosť, ktorá má v stredoeurópskom regióne mimoriadne silné postavenie v mobilných počítačoch, bude zároveň prvá, ktorá uvedie netrpezlivo očakávanú novinku – notebook so 64-bitovým procesorom Athlon 64. **Aspire 1501LMi** spoločnosti *Acer* skutočne nerobí hanbu: robustná konštrukcia s krytmi z pevného plastu už tradične dobre u Aceru chráni dôležité miesta ako veko displeja či opierky dlaní. SXGA displej s veľkosťou 15" je kvalitný a umožňuje rozlíšenia okolo 1400x1050 bodov. Tradične dobrá je aj klávesnica. V pravej strane šasi sa nachádza disketová mechanika trochu prekvapivo na takom pokrokovom notebooku. Zo zadnej strany potom LPT TV-Out a VGA výstup, štvorica USB 2.0 portov je dobre rozmiestnená. Nechýbajú výstupy pre LAN a modem a Audio In/Out. Z ľavej strany sa nachádza PCMCIA slot, univerzálny slot na pamäťové karty (SD, MMC a MS), FireWare a IR port.
Optická DVD-RW mechanika DVR-K12RA pochádza od spoločnosti PIONEER, 60 GB pevný disk od spoločnosti Toshiba.
Notebook využíva čipovú sadu VIA K8T800 so southbridge VT8235. Procesor Athlon 64 3000+ na reálnej frekvencii 1,8 GHz nie je mobilným, ale bežným desktopovým procesorom. Ten má vďaka svojím vlastnostiam ako Cool'n'Quite v notebooku vcelku ľahký život – jeho frekvencia sa mení dynamicky zmenou násobiča a počas pokoja klesne na 875 MHz. Každopádne, jeho chladenie je pri väčšom zaťažení trochu hlučnejšie.
V pamäťových slotoch má Aspire osadené dva 256 MB DDR333 moduly NANYA.
Grafický čip Radeon Mobility 9600 so 64 MB pamäťou bežiaci na frekvenciách 351/404 MHz (jadro/pamäte). Acer osadil do Aspire 1500 Gigabit LAN čip BCM5788 NetXtreme a WiFi modul s podporou 802.11b/g, obidve zariadenia od spoločnosti Broadcom. O zvuk sa stará 6-kanálový AC'97 čip VIA Six-TRAC VT1612.
V softvérovej výbave sa nachádza recovery CD s možnosťou voľby jazykovej mutácie operačného systému, Norton Antivírus, NTI CD & DVD maker a PowerDVD.

Bolo nám trochu ľúto, že sme Aspire 1501 trochu nepotrápili v jeho natívnom 64-bitovom prostredí, ale verejná betaverzia 64-bitových Windows XP, v ktorej už sú implementované použiteľné ATi ovládače, prišla až po skončení testov, navyše s podporou mobilných komponentov to nikdy nie je jednoduché.
V každom prípade, aj v 32-bitovom režime drží krok s Pentiami na vyšších frekvenciách, pričom má aj zaujímavú výdrž na batérie.



ASUS M6801N

KVALITA	
VÝBAVA	
VÝKON	
CELKOVÉ HODNOTENIE	
HODNOTENIE+CENA:	VÝBORNÉ

ASUS M6801N

Notebooky *ASUS* sa v našich testoch neobjavujú často, obvykle to však stojí zato. Model **M6801N** patrí k Centrino modelom, aj tu je však trochu výnimočný. Jeho šasi vystužené uhlíkovými vláknami má mimoriadne vydarený dizajn v kombinácii tmavosivej metalízy so striebornými prvkami. Konštrukcia je dostatočne ľahká a pevná – v tomto sa môže smelo rovnať „hliníkovej“ konkurencii. Ochrana opierky dlaní a veka displeja je vzorová. Priam potešením pre oči je veľký 15,1“ SXGA TFT displej s natívnym rozlíšením 1400x1050 bodov.
Príjemný prvý dojem dopĺňajú drobné detaily ako modré diódy či modro podsvietený hlavný vypínač. Klávesnica síce mierne pruží, celkový dojem z práce s ňou bol však veľmi dobrý. Istú dobu však trvá, kým si používateľ zvykne na mierne odlišné rozdelenie kláves a prestane namiesto aj tak dosť malého klávesu ENTER omylom siahať na PgUp/PgDn. Okrem bežných mobilných funkčných kláves disponuje tlačidlami na ovládanie e-mailového klienta, internetového prehliadača, WiFi adaptéra, uzamknutie touchpadu a prepínanie medzi módmi správy napájania. Ovládacie prvky dopĺňajú presný touchpad Synaptics a mobilná optická USB myš vo farbe notebooku. Nesie síce logo ASUS, ale ide o OEM verziu kvalitnej Logitech Mini Mouse Optical.
Veľmi elegantne je v ľavej strane šasi zabudovaná DVD-RW 2x mechanika Toshiba SD-R6112 – na prvý pohľad vizuálne neruší kompaktný vzhľad. Vzadu je umiestnený LPT, rozširujúci port na replikátor portov, VGA a TV-Out výstupy. Štyri USB 2.0 porty sú vhodne umiestnené po pároch nad sebou, takže si zariadenia navzájom nebránia v pohybe – jeden USB port by však mohol byť vpravo.
Vľavo sú RJ-11, RJ-45 a FireWare porty, IR port, univerzálny slot na pamäťové karty (SD, MMC, MS) a PCMCIA slot. Nechýba ani audiovstup a výstup a ovládacie prvky na optickú mechaniku, ktorú je možné na prehrávanie hudobných CD použiť aj bez zapnutia počítača.
Nezapnúť ho by však bola škoda: je postavený na čipovej sade i855PM so southbridge ICH4-M, poháňaný procesorom Pentium M na frekvencii 1,6 GHz a vybavený 256 MB DDR333 pamäťami NANYA. O veselo na obrazovke sa stará grafický čip ATi Radeon Mobility 9600 so 64 MB pamäťou (317/418 MHz), bohužiaľ, bez podpory PowerPlay. Konektivitu zabezpečujú WiFi modul Intel PRO/Wireless LAN 2100 a Gigabit LAN čip Broadcom NetXtreme spolu s AC'97 modemom. Počítač používa 60 GB pevný disk Hitachi Travelstar.
Viac ako bohatá je softvérová výbava: okrem preinštalovaných MS Windows XP Pro CZ dostane čerstvý majiteľ notebooku trojicu OEM aplikácií od Cyberlink – ASUS DVD XP (PowerDVD), PowerDirector 2.5 ME a Medi@Show SE 2.0. K DVD-RW mechanike sa bude hodiť AHEAD Nero 5 Express. Na ďalších CD od distributéra sú manuál v češtine, CD s ovládačmi a utilitami a bonusové CD s užitočnými programami.
Poslednými tromi CD však ASUS ukázal, že má skúsenosti s hráčmi. Sú na nich totiž plné verzie hier GunMetal, Battle Engine Aquila a tretie CD s aktuálnymi hernými demami.

Je vidieť, že v ASUSe si dajú rovnako dobre záležať na dizajne ako na výbere vhodných komponentov. Svojím výkonom, mobilitou a na výkonný notebook aj excelentnou výdržou na batérie má šancu si získať srdcia mnohých zákazníkov...

	Acer Aspire 1501LMi	ASUS M6801N	UMAX 685WX	Microbook 258TU - Cinema	Toshiba Satellite M30-901
Content Creation 2003 1024x768x32	41,8	39,9	44,6	37,1	38,3
Business Winstone 2002 1024x768x32	27,5	32,0	28,8	26,9	29,8
3DMark 2001 build 330 1024x768x32 - Pure Hardware TnL	9788	9110	10147	9270	6782
3DMark03 build 340 1024x768x32	2625	2437	2932	2638	995
PCMark04 (build 110) Total score	3400	3185	4259	3572	3226
Unreal Tournament 2003 v. 2225 (bez hr./12 hr) 1024x768x32 (DirectX)	114,7/62,1	107,6/53,9	128,4/63,1	112,6/49,7	62,4/41,0
AquaMark3 (1024x768x32x4AF) 1024x768x32 GFX Score Total Score	– * – *	2235 19597	2691 22753	2625 21653	723 6926
RtCW: Enemy Territory (2.56, demo Radar) 1024x768x32	43,6	42,8	51	43,1	37,7
ZD Batterymark 2001 (v 1.0) 1024x768x32 Conditioning run (hod.) Life run (hod.)	2:04 3:24	2:38 4:23	1:01 1:26	1:18 2:06	2:09 3:45
SiSoftware Sandra 2004 (v. 2004.10.9.89) 1024x768x32 CPU Dhrystone (MIPS) FPU/SSE2 Whetstone (MFLOPS) CPU Multimedia int. (it/s) CPU Multimedia float. point (it/s) Memory Integrer ALU (MB/s) Memory Float FPU (MB/s) Drive benchmark (kb/s)	7482 2835/3674 13424 17705 2461 2461 14223	5020 2231/2851 15217 16837 2196 2206 18025**	8836 3537/6347 22908 33144 2839 2835 15857	7177 2045/3767 17313 20498 2515 2812 13414	5315 2361/3018 16104 17827 2201 2204 15597

** Test neprebehol*
*** Asus mal ako jediný notebook HDD s 5400 ot./min.*



UMAX VisionBook 685WX

KVALITA	
VÝBAVA	
VÝKON	
CELKOVÉ HODNOTENIE	
HODNOTENIE+CENA:	VEĽMI DOBRÉ

UMAX VisionBook 685WX

Model 685WX pochádza, ako väčšina notebookov pod značkou *UMAX*, od taiwanského ODM (Original Design Manufacturer) výrobcu Clevo, konkrétne jeho modelu D470V. Prvá vec, ktorú sme zaznamenali po vytiahnutí UMAXu zo škatule a otvorení veka bolo, že displej je skutočne OBROVSKÝ. Naozaj, nie je bežné, aby mal notebook 17“ WXGA TFT displej s natívnym rozlíšením 1440x900 bodov. Navyše, v hornej časti veka je CMOS video kamera fungujúca okamžite po nainštalovaní ovládačov. Daňou za taký veľký displej však je, že pod vplyvom svojej hmotnosti je horný kryt viac ochotný trochu padať. Podľa vyjadrenia distributéra však stačí v servise „pritiahnuť“ jeho pánty, potom však pôjde notebook zatvárať trochu ťažšie.
Šasi notebooku je pomerne pevné, dobrá je aj ochrana veka displeja – ostatne, pri jeho rozmeroch a hmotnosti takmer 4,2 kg sa jednoducho nedá šetriť na nesprávnom mieste. Vďaka svojim rozmerom ponúka VisionBook klávesnicu štandardných rozmerov a dostatok miesta na opretie dlaní.
Zabudovaný je trochu netradične touchpad menej známej značky ALPS, ktorý síce nedosahuje kvalít konkurencie od Synaptics, na druhej strane však používatelia tohto typu notebooku určite radšej siahnu po bežnej optickej myši.
Na pravej strane sa na notebooku nachádzajú výstupy TV tunera, s ktorým sa bežne 685WX

dodáva – my sme však mali model bez neho.
V zadnej časti sú (iba) dva USB 2.0 porty, VGA, LPT a COM porty, TV-Out a univerzálny PS/2 port na myš alebo klávesnicu, no a napokon RJ-11 a RJ-45 výstupy.
Zľava sú čítačky pre SD, MMC, MD, CF, MS, SM pamäťové karty, rovnako ako jeden PCMCIA slot. V prednej časti sa nachádza IR port, FireWare, Audio In/Out a Line-in (kvôli TV-tuneru) a vypínač (prípadného) WiFi modulu, ktorý však vyžaduje nainštalovaný softvér.
Základňu pre výkonné riešenie tvorí čipová sada SiS648FX spolu so southbridge SiS963. Procesor Pentium 4 bežiaci na 3,06 GHz využíva 800 MHz FSB a podporuje Hyper-Threading, čo je na prenosnom zariadení minimálne neobvyklé. Hlučnejšie je však jeho chladenie – no toto je problém notebookov s desktopovými procesormi všeobecne. Vybavený je 512 MB DDR400 RAM, 60 GB diskom Hitachi a CDRW/DVD combo mechanikou Samsung SN-324F.
Zrejme najvýkonnejší z grafických adaptérov v našom bol použitý Radeon Mobility 9600 s jadrom taktovaným na 351 MHz a 128 MB pamäťou s efektívnou frekvenciou 500 MHz. WiFi modul USB300 s podporou 802.11b dodal Wistron, pre podporu LAN bol vybratý Gigabit LAN adaptér Realtek RTL8169.
O zvuk sa stará AC'97 kodek Realtek, zabudované sú 4 reproduktory a na požiadanie aj subwoofer. Softvérovú výbavu okrem CD s operačným systémom tvoria 3 CD s ovládačmi a programy Roxio CD & DVD Creator Basic (v novej verzii 6) a prehliadač InterVideo WinDVD4.

Takmer 4,2 kg vážiaci „macko" obsahuje všetko, čo používateľ v dnešnej dobe žiada od výkonného PC: veľký 17" display, výkonný procesor a grafickú kartu. Poslúži viac ako dobre grafickým profesionálom na prácu, napr. strihanie videa a i bežným používateľom na prácu. A navyše, v zahraničí ho iné spoločnosti ponúkajú (pod inými názvami) výrazne drahšie...

Microbook 258TU-Cinema

Slovenská spoločnosť Konsigna podľa požiadaviek zákazníkov konfiguruje a predáva pod značkou *Microbook* výrobky taiwanskej firmy Uniwill. Model 258TU je identický s Uniwillom N258SAx. Jeho robustné a v Microbooke po prvýraz aj dostatočne pevné šasi s dobrou ochranou displeja a opierok rúk nás milo prekvapilo. Notebook má nenútene elegantný dizajn, veľký 15,4" WXGA TFT displej s ostrým a rýchlym obrazom v natívnom rozlíšení 1280x800 bodov.



Microbook 258TU-Cinema

KVALITA ....
VÝBAVA ....
VÝKON ....
CELKOVÉ HODNOTENIE ....
HODNOTENIE+CENA: VÝBORNÉ

Na prednej časti sa nachádzajú Audio In, Audio Out (S/PDIF Out) a Line In (S/PDIF In) konektory, vzadu sa nachádzajú TV-Out, IR, VGA, LPT a jeden USB port. Vľavo je jeden PCMCIA, ďalšie 2xUSB, RJ-11 a RJ-45 konektory, čítačka MMC/SD/MS pamäťových kariet a FireWare konektor.
Pri písaní sme na klávesnici smerom do stredu mali pocit, že klávesnica blízko stredu príliš pruží, rovnako nám vadila nešťastne zvolená veľkosť FN klávesu a možná zámena s CTRL. Inak však veľká plocha pred klávesnicou umožňuje pohodlné opretie dlaní pri dlhodobom písaní, pohodlie zvýrazňuje aj dobrý touchpad.
O procesor Pentium 4 2,8 GHz s 533 MHz FSB (bez podpory HT) sa stará čipová sada SiS648FX spolu so southbridge SiS963. Chladenie procesora bolo pri dlhodobej záťaži trochu hlučnejšie. Systém bol vybavený 256 MB DDR pamäťami Apacer, 60 GB diskom Fujitsu a DVD-ROM/CD-RW combo mechanikou LSC, ktorá je elegantne schovaná v šasi.
Graficky čip Mobility Radeon 9600 vybavený 128 MB pamäťou bežiaci na frekvenciách 351/404 MHz disponoval (konečne) podporou PowerPlay.
S okolitým svetom komunikuje Microbook pomocou 10/100 Mbps sieťového adaptéra SiS900, podporu 802.11b zabezpečuje adaptér Broadcom BMC4301. Zvuk už skoro tradične dodal Realtek. Softvérová výbava sa skladá z CD s ovládačmi, OS Windows XP Home a programu Zoner Media Explorer Home.

Microbook nás skutočne prekvapil – má vysoký výkon a azda najväčšiu výhradu sme mali voči mimoriadne hlučnému napájaciemu adaptéru (!) LiteOn, ktorý disponoval vlastným chladením. Ale to je skutočne asi jediná významná chybička krásy.

Toshiba Satellite M30-901

Toshiba nám do testu dodala notebook s výnimočným vzhľadom zo série Satellite M30. Netradičné línie spolu so strieborným prevedením s matnými čiernymi prvkami doplnené modro svietiacimi diódkami dotvárajú výborný dojem. Ako to je v tejto kategórii obvyklé, odolnosti veka displeja a oporných plôch dlaní voči tlaku niet čo vytknúť.
M30 disponuje 15,4" širokouhlým displejom s natívnym rozlíšením 1280x800 bodov, ktorý sa hodí viac ako dobre na pozeranie DVD.
Na prednej strane notebooku sú ovládacie prvky, ktoré umožňujú prehrávať hudobné CD aj počas doby, keď je PC vypnuté. Vpravo sú hneď poruke tri USB 2.0 porty, Audio IN/Out konektory. Vzadu sa nachádzajú RJ-11 a RJ-45 konektory spolu s VGA výstupom. Na ľavej strane je FireWare a čítačka SD kariet.
Klávesnica patrí k tomu lepšiemu, čo možno na značkových notebookoch nájsť, sklon základne notebooku a veľké plochy pre dlane pred klávesnicou umožňujú pohodlné písanie aj na dlhú dobu.
Čipovú sadu notebooku tvorí northbridge i855PM a southbridge ICH4-M, procesorom je Pentium M na frekvencii 1,7 GHz. Systém disponuje



Toshiba Satellite M30-901

KVALITA ....
VÝBAVA ....
VÝKON ....
CELKOVÉ HODNOTENIE ....
HODNOTENIE+CENA: VEĽMI DOBRÉ

operačnou DDR pamäťou Hyundai s veľkosťou 512 MB, 60 GB mobilným diskom Toshiba a DVD-RAM/DVD-RW mechanikou Panasonic.
Grafický systém trochu zaostáva oproti ostatným zostavám, aj keď ide tiež o DirectX 9 čip: NVIDIA GeForce FX Go5200 operuje s pamäťou o veľkosti 64 MB.
Centrino z M30 robí až prítomnosť MiniPCI WiFi adaptéra Intel PRO/Wireless LAN 2100, bežné spojenie zabezpečuje Intel PRO/100 VE LAN.
O ozvučenie celej zostavy sa stará nielen AC'97 kodek SigmaTel C-Major, ale predovšetkým zvukovo zaujímavé reproduktory od Harman Kardon, najmä pre znalcov a spolu s veľkým displejom robia z Toshiby malé prenosné domáce kino...
Okrem Windows XP Home a CD s ovládačmi dostane používateľ poznámkový a organizačný softvér Microsoft OneNote, WinDVD Creator2 a WinDVD player.

M30 je výkonný notebook, ktorý sa hodí viac na prácu, prezeranie filmov vo voľnom čase a menej na hry. Predsa len, GeForce FX Go5600 by pristal viac...

	Acer Aspire 1501LMi	ASUS M6801N	UMAX 685WX	Microbook 258TU - Cinema	Toshiba Satellite M30-901
Rozmery (VxŠxH) v cm.	4,9x33,4x28,6	3,4x35,4x27,3	3,6x39,3x27x5	3,4x35,8x26,7	3,9x31,5x26,8
Displej	15" SXGA, 1400x1050	15,1" SXGA 1400x1050	17" WXGA 1440x900	15,4" WXGA 1280x800	15,4" WXGA 1280x800
Hmotnosť	3,36Kg	2,6Kg	4,2Kg	2,9Kg	2,78Kg
Konektivita: Modem/ LAN/Wi-Fi/FireWire/ BueTooth/USB/IrDA	Áno/ Áno/Áno/Áno/ Nie//Áno/Áno/	Áno/ Áno/Áno/Áno/ Nie//Áno/Áno/	Áno/ Áno/Nie/Áno/Nie/ Áno/Áno/	Áno/ Áno/Nie/Áno/Nie/ Áno/Áno/	Áno/ Áno/Nie/Áno/Nie/ Áno/Áno/
Procesor (L2 cache)	AMD Athlon64 3000+ (1024KB)	Intel Pentium M 1,6GHz (1024KB)	Intel Pentium4 3,06GHz (512KB)	Intel Pentium 4 2,8GHz (512KB)	Intel Pentium M 1,7GHz (1024KB)
Pamäť	512MB DDR333	512MB DDR333	512MB DDR333	256MB DDR333	512MB DDR266
Čipset	VIA K8T800+VT8235	Intel i855PM+ICH4-M	SiS648FX+SiS963	SiS648FX+SiS963	Intel i855PM+ICH4-M
Batéria	Li-Ion (6600 mAH)	Li-Ion (4400 mAH)	Li-Ion (4400 mAH)	Li-Ion (4400 mAH)	Li-Ion (4400 mAH)
Cena (bez DPH)	72990	83390	81000	58890	83990
Záruka	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky
Zapožičal/Dodáva	Acer CZ www.acer.cz	Autocont www.autocont.sk	Conquest www.conquest.sk	Konsigna www.konsigna.sk	HTC www.htc.sk

Ako sme testovali:

Pri testoch sme použili operačný systém MS Windows XP Professional SP1a, aktualizované DirectX 9.0b a súborový systém NTFS s vypnutím služieb *Indexovanie* a *Obnova systému*.
V prípade niektorých notebookov bolo nutné skonvertovať súborový systém z FAT32 na NTFS pomocou systémovej utility *convert.exe*.

Použité testovacie nástroje: ZiffDavis Content Creation 2003 v 1.0 (+Windows Media Encoder 7.1 update Q312125), Business Winstone 2002 v.1.0.1., 3DMark 2001 SE build 330, 3DMark03 build 340, Unreal Tournament 2003 v.2225, SiSoftware Sandra 2004 (v. 2004.10.9.89), PCMark04 (build 110, Windows Media Encoder 9), AquaMark3, RtCW: Enemy Territory (2.56, demo Radar), ZiffDavis BatteryMark (v. 1.0). Ovládače pre čipové sady Intel sme použili vo verzii 5.1.1.1002, pre VIA čipsety zase Hyperion 4in1 verzia 4.51v, u SiS verzie AGP 1.17 a IDE 2.04a. Grafické čipy Mobile Radeon dostali aktuálne ovládače Catalyst 4.1 modifikované programom *DriverHeaven Mod Tool*, NVIDIA ForceWare 53.03 sa zaobišli bez zmeny. Testy kvôli porovnateľnosti prebehli v jednotnom rozlíšení 1024x768 a 32-bitovej farebnej hĺbke.

Pred začatím testov bol defragmentovaný pevný disk, každý z testov prebehol päťkrát. Najlepší a najhorší výsledok boli ako možné chyby merania ignorované, zo zvyšných bol vypočítaný aritmetický priemer.

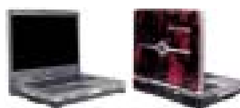
Dobojované:

Acer Aspire 1501LMi priniesol do tejto triedy podporu 64-bitových OS, i keď zatiaľ len hypotetickú. Vďaka podpore Cool'n'Quiet (PowerNow!) a silnejšej batérii ponúkaj aj zaujímavú výdrž a celkovo si vyslúžil výborné hodnotenie. S príchodom 64-bitových systémov a aplikácií (rozumej: hier) jeho atraktivita ešte vzrastie. Špičkové továrenské spracovanie, dostatočný grafický výkon, výborná výdrž pri práci na batérie a hlavne zaujímavá výbava – to je stručné hodnotenie notebooku **Asus M6801N**. I keď sa predáva za vyššiu cenu, hardvérová aj softvérová výbava vyrovnáva tento pomer až na **Zelený Tip**. **UMAX 685WX** bol z testovaných notebookov najsilnejší nielen papierovo. Veľký displej na nás urobil dojem, ale vysokým výkonom, hmotnosťou a nízkou výdržou na batérie hodí sa predovšetkým ako stála náhrada desktopu alebo pre profesionálov cestujúcich skôr autom ako lietadlom – tým však poslúži viac ako výborne. Najmä hráčov príjemne prekvapí **Microbook 258TU** svojím grafickým výkonom, veľkým displejom a vyváženosťou hardvérovej konfigurácie. Kvalita spracovania a softvérová výbava síce nedosahuje známejšie značky, ale pri tejto notebookovej „oktavii" všetko kompenzuje atraktívna cena – gratulujeme k **Modrému Tipu!** Ak elegancia, kvalita spracovania a výborná mobilita patria k vašim dominantným kritériám, patríte k potenciálnym majiteľom **Toshiby Satellite M30**. Ak pravda nemáte hlboko do vrecka a nevadí vám len podpriemerný herný výkon v DirectX9 tituloch.

Ján Lončík

Silné stroje spoza „veľkej mláky"

Zrejme podobne ako pri automobiloch, najviac fanúšikov brutálnej sily a výkonu je v Spojených štátoch. Inak si totiž nemožno vysvetliť, prečo najvýkonnejšie notebooky pochádzajú (aspoň čo sa pôvodu značky týka) práve z USA. Sú medzi nimi mená známe aj u nás, aj menej známi producenti zameraní na extrémnych hráčov či značky ponúkajúce skôr luxusné výrobky v „custom" konfiguráciách a farebných prevedeniach. Ale, nie je všetko zlato...



Dell nedávno uviedol na hráčov zameraný model **Inspiron XPS**, ktorý má konkurovať zavedeným značkám na tomto špecializovanom trhu. Používa desktopový procesor Intel Pentium 4 až do frekvencie 3,4 GHz, pričom bude ponúkaný aj vo verzii s procesorom Extreme Edition a Prescott, štandardne doplnený o 512 MB DDR pamäť v dvojkanálovej konfigurácii. Ďalej disponuje novým grafickým čipom Mobility Radeon 9700 (grafika je ďalej upgradovateľná) so 128 MB pamäťou oživujúcim dianie na 15,4" WUXGA displeji s natívnym rozlíšením až 1920x1200 bodov. Vo výbave tohto 4,2 kg vážiaceho „drobčeka" je ešte 60 GB pevný disk, 4xDVD+RW mechanika a WiFi modul s podporou 802.11b/g. Budúci majitelia si môžu vybrať z rôznych povrchových úprav.
http://www.dell.com



Pomerne mladá značka **Liebermann** sa snaží etablovať na trhu ako výrobca luxusných notebookov pre náročných. Jej model **Hollywood** vybavený 17" širokouhlým WXGA displejom s rozlíšením 1440x900 bodov čerpá silu z výkonu grafickej karty Mobility Radeon 9600 a procesora P4 Extreme Edition na frekvencii 3,4 GHz osadeným v čipsete SiS648FX. Vo výbave nechýba zabudovaná kamera, 4 reproduktory, WiFi 802.11b modul, GBit LAN atď. Stačí sa však pozornejšie prizrieť a bublina exkluzivity praskne: ide „len" o lepšie vybavený variant notebooku Clevo D470V (v našom teste ako UMAX 685WX), ostatne ako všetky ďalšie modely od Liebermanna. Ešte tak zistiť, čo na ňom stojí skoro 5000 USD, čo je o hodne viac ako podobne vybavený Apple PowerBook G4...
http://www.go-l.com/laptops/hollywood_silver/features/index.htm



Špecialitou americkej značky **Alienware** sú hráčske počítače a notebooky s nezameniteľným dizajnom. Rada notebookov **Area-51** disponuje najnovšími desktopovými procesormi Intelu, podporou 800 MHz FSB, grafickými čipmi Mobility Radeon 9600, silnou 8800 mAh batériou, podporou 5.1 kanálového zvuku a do veľkej miery konfigurovateľnosti vrátane voľby z troch možných farebných konfigurácií šasi z horčíkovej zliatiny. Zaujímavosťou je upgradovateľná grafika pomocou špeciálnych modulov, takže si na svoje prídu fanúšikovia NVIDIE aj ATi. Podpora WiFi nesmie chýbať, v tomto prípade sa to týka noriem 802.11a/b/g. Cena už od 2200 USD.
http://www.alienware.com



O popularitu medzi hráčmi zápasí s Alienware v Spojených štátoch značka **VoodooPC**, ktorá takisto láka vysokovýkonnými modelmi **Envy m:750** s netradičným vzhľadom podchyteným ôsmimi farbenými kombináciami šasi, navyše s detailmi pripomínajúcimi tetovanie...
Ale moment... znova *déjà vu*? Presne tak: keď si odmyslíme efektnú povrchovú úpravu, máme tu najkrajšiu inkarnáciu notebooku Clevo D470V ponúkanú v cenách od 3100 USD.
http://www.voodoopc.com



Hoci sa špecifikáciami zdá, že tu **Rough Rider III** s procesorom Pentium M nepatrí, nie je to úplne pravda. Disponuje síce len zdieľanou grafikou Intel Extreme Graphics 2, zato je vyrobený pre skutočných bojovníkov – dôvodom jeho hmotnosti takmer 5,8 kg je špeciálne šasi, ktoré ho chráni pred vodou, výkyvmi teplôt (–20 °C až +50 °C), nárazmi a podobne. Ak sa s ním niekde stretnete – to, čo na obrazovke budete pokladať za hru Command & Conqer, bude s najväčšou pravdepodobnosťou strategický plán skutočnej bitky: najväčšími zákazníkmi spoločnosti sú totiž americká armáda a námorníctvo a policajné jednotky. Okrem nich však ďalšie modely tejto značky zaujímajú aj geológov, stavebníkov a každého, kto pravidelne vylieva na klávesnicu kávu.
http://www.ruggednotebooks.com/detail/roughrider3.asp

ADSL Router alebo modem?

Ak uvažujete o zriadení ADSL pripojenia, určite ste sa už nad touto otázkou pozastavili. Výber vhodného zariadenia pre pripojenie k internetu je možno najdôležitejšia etapa na ceste k spokojnému a bezproblémovému využívaniu tejto modernej prístupovej technológie. Skúsme sa nad ňou zamyslieť z hľadiska bezpečnosti.

Hrozby z internetu

Rýchle širokopásmové pripojenie v sebe popri výhodách ukrýva, bohužiaľ, i nebezpečenstvá, ktorým používateľ musí čeliť. Spamy, červy a podobný internetom sa šíriaci „materiál“, ktorého životnosť a prípadná účinnosť je práve úzko spojená s rýchlosťou využívaných pripojení, sa už stáva dokonca témou aj v laických verejných médiách. Preto v rámci ochrany vlastných dát a v rámci obmedzení zneužitia širokopásmového pripojenia je nutné zvoliť vhodnú úroveň zabezpečenia. Poskytovatelia internetového pripojenia, samozrejme, sami v rámci prístupu základnú úroveň ochrany poskytujú. Každá takáto ochrana je však určitým kompromisom medzi bezpečnosťou a priepustnosťou samotnej komunikácie. Ochrana je teda nastavená tak, aby používateľa neobmedzovala a mohol sám zvoliť, či sa vydá cestou bezpečnosti, alebo bude riskovať nepríjemnosti spojené s nezabezpečeným pripojením.

ADSL USB modem

Bežný ADSL modem pripojený najčastejšie USB rozhraním býva naviazaný priamo na operačný systém používateľa, a teda ochrana dát musí byť citlivo riešená programovým vybavením tohto počítača. Samotný operačný systém je robustný balík rôznych viditeľných i neviditeľných menších aplikácií, a preto je vždy vysoká pravdepodobnosť, že niekde zostane miestečko či cesta, ktorú môže šikovný programátor zákerných programov zneužiť. Navyše, tieto modemy majú v určitej miere komunikáciu tvorenú priamo v operačnom systéme, teda stabilita prenosu dát je úzko spätá so stabilitou systému a jeho zaťažením.

ADSL router

ADSL router je zariadenie, použitím ktorého môžete podstatne ovplyvniť bezpečnosť komunikácie a prípadne vyriešiť potrebu pripojenia viacerých počítačov do internetu nezávisle na type operačného systému, ktorý používate. Router už sám obsahuje jednoduchý operačný systém s programovým vybavením určujúcim jeho vlastnosti a schopnosti. Vie v obmedzenej miere nahradiť niektoré funkcie populárnych proxy-serverov, napríklad nastaviť počítače v sieti pre prístup do internetu. To najdôležitejšie je, že vie pri zodpovedajúcom nastavení v podstatnej miere odfiltrovať nežiaducu komunikáciu od žiadúcej, teda plní úlohu takzvaného základného firewallu. Jediné, čo pri použití routera k prístupu na internet potrebujete, je funkčná sieťová karta. Existujú dokonca univerzálne typy routerov, pri ktorých môžete kedykoľvek jednoduchou zmenou konfigurácie zmeniť jeho správanie z routera a firewallu do funkcie veľmi podobnej funkcii modemu, a tým podľa potreby meniť pomer medzi bezpečnosťou pripojenia a priepustnosťou dátových prenosov.

Microcom ADSL DeskPorte Router 100/400

K takýmto zariadeniam patrí Microcom ADSL DeskPorte Router 100/400. Konfigurovať ho môžete cez bežný internetový prehliadač, telnet alebo FTP. Môžete voliť bežné funkcie ako monitorovanie stavu pripojenia úrovní ADSL, PPP a LAN, automatické prednastavenie sieťových nastavení počítačov v LAN pomocou konfigurovateľného DHCP a DNS. Ďalej môžete podrobnejšie sledovať priebeh a stav pripojenia v menu System Log, prípadne monitorovať vonkajšie (WAN) pakety na úrovni ATM a TCP, konfigurovať NAT, NAPT alebo dynamický NAPT, otvoriť zvonku konkrétne porty pomocou Virtuálneho servera, nakonfigurovať DMZ pre prípadný webserver a mnoho ďalších užitočných sieťových funkcií. Taktiež umožňuje prepnutie do spomínaného módu „half-bridge“, kedy sa po vytvorení spojenia správa ako stabilný hardvérový modem. Funkcie Microcom ADSL routera sú závislé od jeho programového vybavenia, ktoré sa neustále vyvíja a dá sa v prípade potreby aktualizovať.



Vo firme, ale aj doma bezpečne

Kúpou zariadenia Microcom ADSL DeskPorte Router 100/400 získa zákazník absolútne ideálne zariadenie pre bezpečný a stabilný ADSL prístup do internetu s mimoriadne priaznivým pomerom cena/výkon, so zárukou až 24 mesiacov. Produkty Microcom sú už desať rokov „stálicou“ na slovenskom trhu zariadení pre dátové komunikácie, pričom sú dodávané až do desiatich krajín sveta. Táto skutočnosť je garanciou najvyššej kvality. S produktom Microcom získava zákazník navyše výraznú pridanú hodnotu v podobe bezplatnej technickej podpory.

Článok dodala spoločnosť Fincom, s. r. o., článok neprešiel redakčnou úpravou a redakcia nezodpovedá za jeho obsah.

Sparkle vs. GigaByte

Test dvoch grafických kariet s čipom FX 5700

V dnešnom teste sme si zobrali pod „lupu" síce len dve grafické karty, ale porovnali sme ich rozdiel výkonu pri platforme Pentium 4 a Athlon XP. Jedna z kariet pochádza z dielne Sparkle a s jej predstavením ste sa mohli stretnúť aj na stránkach *www.pcspace.sk*. S druhou kartou sa stretávate prvýkrát a ide vlastne o akúsi premiéru. Ide totiž o kartu GigaByte s čipom nVidie. Firma GigaByte nás doteraz zásobovala grafickými kartami s čipmi ATI. Poďme sa pozrieť, ako sa jej nástup na scénu grafických kariet podaril.

> Sparkle FX 5700 (SP 8836-DT)

Prvým reprezentantom čipu FX 5700 v teste je grafika od Sparkle. Disponuje až 256 MB pamäťou. Počet čipov pamätí je osem (štyri na každej strane). Dodávateľ udáva použitie 4 ns pamätí. Presné označenie čipov je Hynix 325A, HY5DU561622CT-4. Grafický čip je chladený „menším" chladičom, než na aké sme pri grafických kartách FX zvyknutí. Ide o dizajn chladiča, aký sa používal pri kartách GeForce 4 (hliníkový). Pamäte nie sú vybavené žiadnym chladičom. Na karte môžete nájsť výstupy na klasický CRT monitor, DVI a SVHS výstup. Grafický čip pracuje pri 3D akcelerácii na frekvencii 425 MHz. Pri 2D móde bola udávaná frekvencia 300 MHz. Pamäte pracujú na frekvencii 500 MHz.

Pri teste sme experimentovali aj s pretaktovaním grafiky. Grafický čip sme dostali na hodnotu 500 MHz a pamäte na frekvenciu 579 MHz. Pri týchto parametroch bol nárast výkonu nasledujúci:
3Dmark 2001 SE – 7,8 % (11 825),
3Dmark 2003 – 14,8 % (3412).
Pri hre Unreal Tournament 2003 sme namerali tieto hodnoty: 162 fps/74,8 fps (nárast 13,3 %/2,7 %).

Softvérová výbava nie je prakticky žiadna. Na inštalačnom CD sa nachádzajú iba potrebné ovládače. Nie je priložený žiaden nástroj na pretaktovanie karty. Kartu sme pretaktovali pomocou úpravy registrov operačného systému.

Dodávka: grafická karta, inštalačné CD, redukcia DVI/CRT, kábel SVHS – Cinch, manuál.

Dodávateľ: Libra Electronics, a. s.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 5896 Sk
Záruka: 24 mesiacov

> GigaByte FX 5700 (GB-N57128D)

Druhým zástupcom čipu FX 5700 je grafická karta od firmy GigaByte. U tohto výrobcu sme okrem dobrých dosiek zvyknutí skôr na grafické karty s čipmi ATI. GigaByte podobne ako Asus začal vyrábať grafické karty s čipmi od oboch lídrov v tejto oblasti, ATI a nVidie. Táto grafická karta na rozdiel od Sparkle disponuje „len" 128 MB pamäťou. Čipov pamätí je však tiež osem, štyri na každej strane karty. Použité sú 3,6 ns pamäte a výrobcom je Samsung. Ich presné označenie je Samsung 340, K4D261638E-TC36. Na pamätiach nie sú použité žiadne chladiče. Grafický čip je chladený medenými pasívnymi rebrami doplnenými aktívnym ventilátorom. Hluk chladiča je nízky, ale oproti modelu od Sparkle je vyšší. Aj v tomto prípade môžete na karte nájsť výstupy CRT, DVI a SVHS, čo je dnes už štandardom.

Pamäte pracujú na frekvencii 550 MHz. Grafický čip a ovládače prezentovali pracovnú frekvenciu pri 2D móde 300 MHz a pri 3D akcelerácii 425 MHz. Pri experimentovaní s pracovnými frekvenciami sa nám podarilo nastaviť hodnoty 500/648 MHz (čip/pamäte). Pri týchto hodnotách sa prejavil nárast výkonu 7,9 % v 3Dmark 2001 SE (12 254) a 15,6 % v 3Dmark 2003. Pri hre Unreal Tournament 2003 sme namerali tieto hodnoty: 172,2 fps/ 74,7 fps (nárast 12,3 %/2 %).





Softvérová výbava je bohatá v porovnaní s grafickou kartou Sparkle. Nájdete tu hry: WillRock, TombRaider – The Angel of Darkness, RainbowSix 3 – Raven Shield, a nástroj na prehrávanie DVD – PowerDVD. Medzi nástrojmi na inštalačnom CD nájdete aj nástroj na pohodlné pretaktovanie karty z prostredia operačného systému.

Dodávka: grafická karta, 7 CD, redukcia DVI/CRT, kábel SVHS – Cinch, manuál

Dodávateľ: Libra Electronics, a. s.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 6006 Sk
Záruka: 24 mesiacov

Záver

Pre zaujímavosť sme otestovali grafickú kartu GigaByte aj na platforme Intel. Mnohých z vás bude určite zaujímať rozdiel výkonu grafickej karty v závislosti od použitého procesora. Pri pokusoch s pretaktovaním sme sa dostali pri grafickej karte GigaByte na platforme Intel iba na hodnoty 459/621 MHz (čip/pamäť). Z toho vidieť, že vlastnosť pretaktovania nezáleží len na samotnej grafickej karte, ale aj na ostatných komponentoch, v tomto prípade na základnej doske. Pri týchto hodnotách bol nárast výkonu 6 % pri teste 3Dmark 2001 SE. Test 3Dmark 2003 odmietal na týchto frekvenciách zbehnúť a test skončil vždy neúspechom (počítač „zamrzol"). Pri hre Unreal Tournament 2003 sme namerali tieto hodnoty: 161,3 fps/ 84,9 fps (nárast 4,3 %/0,7 %).

Ak porovnáme rozdiel výkonnosti v prospech jednotlivých platforiem, tak môžeme uviesť tieto hodnoty: nárast výkonu v 3Dmark 2001 je 17,4 % v prospech P4 oproti Athlon XP, v 3Dmark 2003 je 5,4 % v prospech P4 oproti Athlon XP, v Unreal Tournament 2003 je 0,8 %/ 15,2 %. V Unreal Tournament sa výkon prejavil najmä pri rátaní scén s hráčmi. Z nameraných výsledkov môžeme vyhlásiť, že grafická karta GigaByte FX 5700 podáva väčší výkon na platforme Intel P4 3,2 GHz ako na platforme AMD Athlon XP 3000+.

Ktorú kartu vám odporučiť? Výkonnejšia sa z nameraných hodnôt javí karta GigaByte, i keď zaostala v teste 3Dmark 2003 za kartou Sparkle. V ostatných testoch má však navrch. Za čo vďačí najmä použitiu síce menšej, ale rýchlejšej pamäti. V jej prospech hovorí aj doplnková výbava, a to tak v priloženej kabeláži, ako aj v priloženom softvéri. Navyše cenový rozdiel je len 110 Sk bez dane (karta GigaByte je drahšia). Sparkle má však o niečo menej hlučné chladenie.

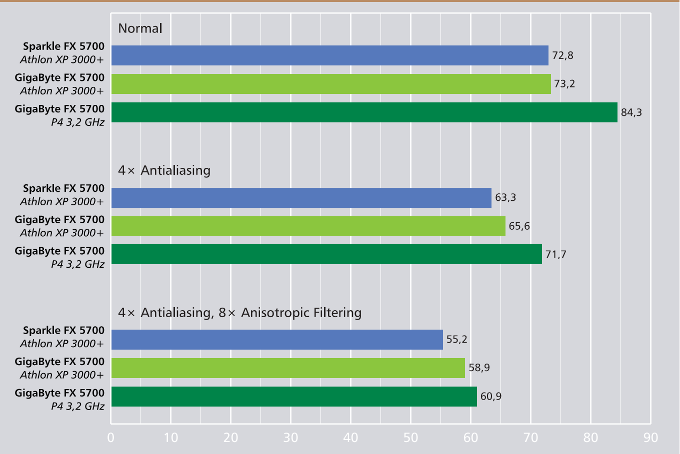
Pavol Gono

	Sparkle FX 5700 Athlon XP 3000+	GigaByte FX 5700 Athlon XP 3000+	GigaByte FX 5700 P4 3,2 GHz
3DMark 2001 SE (build 330)			
Normal: 1024 × 768 × 32	10 971	13 359	13 332
4× AA: 1024 × 768 × 32	7480	8054	8688
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32	6783	7331	7677
3DMark 2003 (build 330)			
Normal: 1024 × 768 × 32	2973	2742	2886
4× AA: 1024 × 768 × 32	1841	1748	1823
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32	1654	1566	1615
AquaMark3			
Normal: 1024 × 768 × 32 (GFX)	3513	3741	3429
Normal: 1024 × 768 × 32 (CPU)	6372	6312	10 278
Normal: 1024 × 768 × 32 (TOTAL)	27 536	28 865	29 381
4× AA: 1024 × 768 × 32 (GFX)	2127	2379	2226
4× AA: 1024 × 768 × 32 (CPU)	6349	6284	10 292
4× AA: 1024 × 768 × 32 (TOTAL)	18 224	20 008	20 090
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (GFX)	1692	1857	1761
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (CPU)	6343	6325	10 339
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (TOT.)	14 933	16 203	16 220
Unreal Tournament 2003 v. 2225 (bez hráčov/12 hráčov)			
Normal: 1024 × 768 × 32 (fps)	142,9/72,8	153,4/73,2	154,6/84,3
4× AA: 1024 × 768 × 32 (fps)	91,3/63,3	101/65,6	101,3/71,7
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (fps)	74,6/55,2	81,9/58,9	82/60,9
Return to Castle Wolfenstein			
Normal: 1024 × 768 × 32 (fps)	100,4	99,4	141,8
4× AA: 1024 × 768 × 32 (fps)	92,9	94,4	122,7
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (fps)	88,1	91	115,8

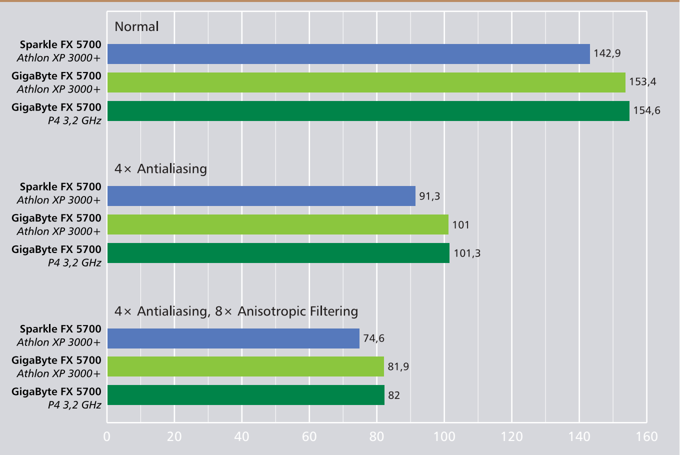
Ako sme testovali...

Platforma AMD: hardvér – základná doska ASUS A7V600 (KT600), procesor Athlon XP 3000+ (333 MHz FSB), pamäť 2× 256 MB Corsair 433 MHz, CL2, pevný disk 80 GB Western Digital 7200 RPM, 8 MB cache, CD-ROM Acer 52×, FDD Mitsumi a zdroj Enermax 350 W. Ovládače: základná doska – VIA 4in1 4.49, grafické karty – ForceWare 52.16.
Platforma Intel: základná doska MSI i865 Neo2 (Intel 865), procesor P4 3,2 GHz (800 MHz FSB s HT), pamäť 2× 256 MB Corsair 433 MHz, CL2, pevný disk 80 GB Western Digital 7200 RPM, 8 MB cache, CD-ROM Acer 52×, FDD Mitsumi a zdroj Enermax 350 W. Ovládače: základná doska – Intel 5.0.2.1002, grafické karty – ForceWare 52.16.
Softvér: Windows XP Professional so SP1, DirectX 9, 3DMark 2001 SE (build 330), 3DMark 2003 (build 330), AquaMark 3, GL Excess v.1.2 a Unreal Tournament 2003

Unreal Tournament 2003 v. 2225 s hráčmi (fps)



Unreal Tournament 2003 v. 2225 bez hráčov (fps)



Siemens SX1: najlepší mobil?

Keď Siemens uviedol svoj prvý smartphone, Siemens SX1, na GSM kongrese v Cannes vo februári 2003, vzbudil u mnohých záujemcoch smartphonov a priaznivcov značky Siemens obrovské sympatie a navyše aj vážneho kandidáta na zosadenie Nokie 7650 z pomyselného trónu kategórie podobne vybavených telefónov. Napokon sa však v západných krajinách Siemens SX1 začal predávať až v decembri 2003. Pozrime sa teda, či sa čakanie na tento zaujímavý telefón vyplatilo…



Dizajn elegantného smartphone

Svojím strieborným prevedením a kvalitným materiálom sa SX1 posúva do polohy telefónu vhodného najmä pre manažérov. Samotný povrch telefónu je plastový a prichádza v sivostriebornom prevedení, bočné plochy sú spevnené a nepôsobia dojmom obyčajného plastu. Siemens SX1 nemá k dispozícii výmenné kryty a spolieha sa na veľmi pevnú a kvalitnú konštrukciu, ktorú by ste márne hľadali napríklad pri Nokiách 7650/3650 alebo na dvojici Sony Ericsson P800/P900. Žiadny prvok nie je voľný, telefón je elegantný a kompaktný zároveň. Jeho konštrukcia je skutočne skvelá a aj zakomponovanie ovládacích častí je výborné. Telefón sa veľmi dobre drží v ruke a predná strana, na ktorú hneď upierate zrak, vyzerá veľmi dobre. Rozmery Siemensu SX1 sú relatívne príjemné (105 × 56 × 19 mm) a hmotnosť 116 gramov je v kategórii smartphone bez problémov akceptovateľná.

Ovládanie

Ovládacie klávesy nie sú usporiadané pod displejom, ale sú rozdelené na dve časti na bočnej strane od displeja. Ako sa s týmto typom klávesnice píše? Písanie SMS alebo zadávanie textov pomocou alfanumerickej klávesnice je pohodlné iba jednou rukou, na písanie oboma rukami súčasne je telefón pomerne úzky. Päťsmerový joystick sa veľmi dobre ovláda, je presný a má skvelé reakcie pri ovládaní menu. Vedľa joysticku sú uložené dva funkčné klávesy, druhý ovládací riadok tvoria hovorové klávesy a medzi nimi tróni veľké tlačidlo MENU. Tretí ovládací riadok tvoria veľké klávesy SHIFT a C. Pravú bočnú stranu si zvolili pre svoju pozíciu dve tlačidlá v kovovom prevedení – vrchné slúži na spustenie nahrávača hlasu, resp. hlasových poznámok, spodné vám spustí režim fotoaparátu. Naučiť sa novému spôsobu ovládania sa dá za 1–2 týždne, ale musíte preukázať určitú mieru záujmu o učenie.

Displej a menu

Displej telefónu je na veľmi dobrej úrovni (TFT, 65 536, 176 × 220 pixelov). Menu telefónu je veľmi sýte, farebné a obrázky na pozadí sú kvalitne zobrazované. Hlavička displeja je však príliš veľká. Menšie i väčšie uhly náhľadu na displej vám pri pohľade nebudú príliš prekážať a na displeji zobrazované prvky dokážete rozoznať. Ovládanie telefónu je prakticky zhodné s Nokiami 7650, resp. 3650/3660. Ponuky tvoria samostatné grafické ikony skrývajúce ďalšie súčasti menu, ktoré si môžete ľubovoľne vytvárať. Môžete si aj vybrať z dvoch typov zobrazenia, tzv. grid obrázkového alebo z textového podmenu, kde jedna položka sedí pod druhou a naopak. Procesor telefónu má kmitočet až na 130 MHz a v kombinácií s operačným systémom Symbian 6.1 poskytuje Siemens SX1 zaujímavé možnosti využitia i do budúcnosti.

Telefonovanie a správy

Telefonovanie so Siemensom SX1 je veľmi dobré. Zvuk je kvalitný, dostatočne hlasný (bez problémov môžete volať aj v hlučných prostrediach) a neobsahuje žiadny šum. Prácu so správami čiastočne komplikuje zložitejšia ergonómia klávesnice, ale v momente, keď sa vám ju podarí zvládnuť, oceníte komplexnosť zložky Messages.

V rámci textových správ môžete písať dlhé SMS a do textovej správy vložíte aj obrázok. Podpora MMS je na úrovni Nokií 3650 a 3660. Editor je nadpriemerný, ale na rozdiel od Panasonicu G60 alebo Nokie 6600 umožňuje Siemens SX1 poslať iba jeden obrázok, jeden zvukový klip a jeden videoklip. E-mailový prehliadač je na vysokej úrovni a nechýba podpora rozšírených protokolov POP3, SMTP a IMAP4. Hoci Siemens SX1 má batériu v prevedení Li-Ion 1000 mAh, aktívnejší používatelia mobilných telefónov by sa mali pri intenzívnom používaní pripraviť aj na dvojité nabíjanie mobilného telefónu počas jedného dňa, maximálna výdrž prístroja dosahuje skutočne len jeden, maximálne dva dni.

Ostatné funkcie

Telefón je nabitý funkciami, venovať sa však budeme iba niektorým z nich. Za zmienku stojí **Alarm Clock**, čo je štandardný budík z Nokie, ktorý vám v určitý čas do 24 hodín zazvoní – ak by ste čakali kombináciu s kvalitným budíkom zo Siemensu s nastavovaním opakovania a určovaním dní v týždni, budete sklamaní. Užitočnou položkou organizéra je **Today**, na jednej obrazovke sa prehľadne zobrazia udalosti vybraného dňa, a to položky kalendára, úlohy a dokonca aj neprečítané správy. **Voice memo** umožňuje nahrať 120 z hlasovej poznámky. Keď si budete potrebovať synchronizovať dáta s PC, určite vám prídu vhod pripojenia Siemensu SX1 pomocou dodávaného dátového USB kábla, infračerveného portu alebo Bluetooth. Dátové zázemie je v podobe najvyššej GPRS triedy 10 veľmi zaujímavé, kombinácia 4 + 2 timeslotov tak stavia Siemens SX1 na priečku mobilných telefónov s najrýchlejším GPRS pripojením v súčasnosti. SX1 nepodporuje EDGE ani HSCSD. K dispozícii je v telefóne wapový a XTHML prehliadač. Telefón má zabudovaný hardvérový modem a môžete ho využiť na pripojenie k internetu.

Integrovaný fotoaparát prináša maximálne rozlíšenie 640 × 480 pixelov s pomerne dobrou kvalitou. Zaujímavosťou je špecifický režim fotenia „nastojato", teda v rozlíšení 480 × 640 pixelov. Siemens implementoval do SX1 aj aplikáciu Image fun, vďaka ktorej si môžete vlastné alebo získané obrázky ľubovoľne meniť alebo priamo vytvárať. Štandardnými vizuálnymi maličkosťami je napríklad vkladanie textu, iných obrázkov, používanie niekoľkých efektov a nechýba ani možnosť posúvania, otáčania a zmenšovania fotografie, ani nahrávanie videa vo formáte 3GP v rozlíšení 176 × 144 pixelov.

Siemens SX1 sa rozhodol doplniť svoj smartphone aj o hudobné funkcie, **rádio a MP3 prehrávač**. Kvalita príjmu radí SX1 medzi najlepšie mobilné telefóny, najmä v oblastiach so slabším signálom dokáže Siemens SX1 „chytiť" a prehrávať vysielanie stereo. Kvalita dodávaných slúchadiel so zabudovanou anténou je veľmi dobrá. MP3 prehrávač je relatívne jednoduchý, ale svojmu účelu vyhovuje veľmi dobre. Keďže nahrávanie hudobných skladieb cez dodávaný program je úžasne pomalé, odporúčame vám nahrať hudbu na pamäťovú kartu v klasickej čítačke pamäťovej karty a ušetriť množstvo času.



Verdikt

Siemens SX1 patrí medzi najlepšie telefóny súčasnosti a v očiach mnohých používateľov sa môže javiť ako skutočná jednotka na trhu. Je nabitý funkciami až k prasknutiu a hoci má na rozdiel od Nokie 6600 k dispozícii nižšiu verziu operačného systému Symbian, dokáže ho prevýšiť vo funkčnej palete. Čiastočný problém môže predstavovať netradičná ergonómia, ktorú sa budete učiť k akej-takej dokonalosti aj niekoľko týždňov, ale stačí si na ňu zvyknúť a Siemens SX1 bude pre vás skutočne tým najlepším mobilom.

Michal Korec
www.mobil.sk

Cena bez DPH: 19 432 Sk

Foto: Siemens AG

ASUS WL-330: multifunkčný WiFi drobec

Veľmi zaujímavé a ľahko prenosné zariadenie umožňujúce bezdrôtovú komunikáciu prostredníctvom štandardu 802.11b predstavila nedávno spoločnosť ASUS. Zariadenie s označením WL-330 je charakteristické najmä tým, že vďaka ethernetovému rozhraniu, cez ktoré sa pripája, nevyžaduje inštaláciu ovládačov.

V balení sa okrem zariadenia nachádza aj krátky ethernetový kábel, inštalačné CD so softvérom na správu, manuál a čierne kožené puzdro na bezpečný prenos. Rozmermi a vzhľadom sa radí k najmenším a zároveň najkrajším riešeniam. Z funkčného hľadiska ponúka naozaj univerzálne riešenie, nakoľko dokáže pracovať rovnako v režime klientskeho adaptéra ako aj prístupového bodu. To však nie je všetko, pretože vďaka podpore Wireless Distribution System (WSD) dokáže zariadenie v móde prístupového bodu súčasne komunikovať tak s klientskymi adaptérmi, ako aj inými prístupovými bodmi, čím sa dá efektívne rozšíriť dosah bezdrôtovej siete bez nutnosti veľkých investícií. Na pripojenie k sieti či priamo počítaču je určený RJ-45 konektor. Veľkou výhodou, na ktorú sme si už u ASUS zvykli, je schopnosť automatickej detekcie správneho zapojenia a výber MDI



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

- **Komunikačné rozhrania:** 1× RJ45, 1× 802.11b
- **Funkčné módy:** klient, prístupový bod, bridge
- **Šifrovanie:** WEP 64/128bit
- **Rozmery:** (d × š × h) 86 × 62 × 17 mm
- **Hmotnosť:** 62 g

alebo MDI-X režimu. Odpadá tak problém so zháňaním prekríženého kábla čo zvyšuje flexibilitu riešenia. Na vrchnej strane zariadenia sa nachádzajú tri signalizačné diódy, ktoré oznamujú prítomnosť napájania, komunikáciu cez ethernet a bezdrôtovú komunikáciu.

Test prebiehal pomocou notebooku so sieťovou kartou a nainštalovaným operačným systémom Windows 2000 SP4. Konfigurácia je vďaka dodávanému softvéru otázkou pár minút. Odpadá tiež častý problém s nastavovaním IP adresy, pretože dodávaný softvér dokáže zariadenie rozoznať aj napriek prípadu, že sú IP adresy oboch zariadení z úplne iného rozsahu. Podrobná konfigurácia vrátane nastavovania WEP kľúčov už prebieha cez jednoduché WEB rozhranie, na ktoré sa dá dostať priamo z aplikácie vyhľadávajúcej pripojené zariadenia (to už však vyžaduje správne nastavenú IP adresu). V prípade, že máte zariadenie už predkonfigurované, odpadá tiež nutnosť inštalovať konfiguračný softvér.

Po nakonfigurovaní fungovalo zariadenie bezchybne v oboch režimoch. ASUS rátal aj s možnosťou, že sa nejaká ta chybička objaví, prípadne doplní funkciu, a tak je možné firmware zariadenia jednoducho nahradiť novou verziou. Ako bezdrôtovú protistranu sme v teste použili ASUS WiFi-b adaptér, ktorý sa pripája ako špeciálny modul k niektorým modelom základných dosiek firmy ASUS. Zariadenia si rozumeli výborne a vďaka tomu, že obe podporujú tak režim klienta, ako aj prístupového bodu, mohli sme vyskúšať oba módy. Medzi oboma módmi sa prepína pomocou prepínača na spodnej strane. V klientskom móde nás zaujal najmä spôsob akým sa zariadenie pripája k prístupovému bodu. Po inicializácii a prehľadaní pásma sa automaticky pripojí k bodu s najsilnejším signálom. V prípade, že si chcete vybrať iný, stačí krátko stlačiť tlačidlo resetu a zariadenie sa automaticky „preladí" na ďalší bod. Dosah v kancelárskych priestoroch bol napriek počiatočnej nedôvere spôsobenej malými rozmermi veľmi dobrý a v zastavanom priestore prekročil hranicu 30 metrov. Tým sa prekvapivo vyrovnal štandardným prístupovým bodom s externými anténkami.

ASUS, ktorý už na trhu bezdrôtových zariadení má čo to za sebou, prináša po kvalitných prístupových bodoch WL-500b/g aj kvalitné a jednoducho prenositeľné riešenie, ktoré si svoje miesto v triede malých bezdrôtových zariadení aj vďaka priaznivej cene určite vybojuje.

Radoslav Sirota

Zapožičal: LIBRA Electronics, a. s.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 1760 Sk
Záruka: 2 roky

GigaByte GN-WLBZ201: USB storage + WiFi zariadenie

Po USB kľúči kombinovanom s WiFi 802.11b adaptérom, ktorý sme predstavili v minulom čísle prichádza na trh s podobným zariadením aj spoločnosť GigaByte. Pre účel nášho testu sme mali k dispozícii 32 MB predvádzací model.

Okrem štandardnej funkcie USB disku, ktorý umožňuje jednoducho a relatívne bezpečne prenášať súbory medzi počítačmi poskytuje softvér GigaByte možnosť vytvoriť heslom zabezpečený oddiel, ktorý slúži na prenášanie citlivých dát v podobe elektronických kľúčov či certifikátov. V prípade, že je heslo zadané 6-krát zle, celý disk sa preformátuje čím sa znižuje riziko, že sa údaje dostanú do rúk nepovolanej osobe. Negatívnou zvláštnosťou je, že USB disk nie je možné bez inštalácie softvéru



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Komunikačné rozhrania:** USB 1.1IEEE 802.11b ■ **Rýchlosť prenosu na USB disk (SiSoft Sandra 2004.10.9.89):** 890 kB/s ■ **WEP:** 64bit/128bit ■ **Veľkosti flash pamäte:** 32 MB/64 MB/128 MB/256 MB ■ **Podpor. OS:** Win 98 SE/ME/2000/XP

používať ani na systémoch Windows 2000 a vyšších. Zo skúseností s inými výrobcami sme zvyknutí, že takéto zariadenia identifikuje systém ako USB Mass Storage Device aj bez prídavných ovládačov. V prípade testovaného zariadenia bolo však najprv potrebné nainštalovať ovládače a potom pripojiť kľúč. WiFi adaptér je možné vďaka kĺbu, ktorý je medzi USB konektorom a samotným zariadením, rôzne natáčať čo je výhodné najmä pri použití s notebookom.

Zariadenie sme testovali s operačným systémom Windows 2000. Pre správne fungovanie bolo treba najprv nainštalovať softvér z dodávaného CD. Zariadenie fungovalo po pripojení bezproblémovo, keď sme ho však pripojili spolu s USB kľúčom inej značky, prebehla opäť inštalácia ovládača. Usudzujeme tak, že ovládače GigaByte sú citlivé na ovládače štandardných USB Mass Storage zariadení. Funkcia WiFi fungovala výborne. Dosah signálu síce nedosahoval udávaných 475 m (resp. 91 m v budove), no bol stále na úrovni porovnateľnej s ostatnými zariadeniami tejto kategórie. Vďaka dodávanému softvéru je možné adaptér prepnúť do módu softvérového prístupového bodu. Koľko klientov takto dokáže adaptér obslúžiť však výrobca neuvádza.

GN-WLBZ201 je opäť zaujímavé zariadenie kombinujúce funkcie USB disku s funkciami bezdrôtového adaptéra. Nebyť problémov s oládačmi nebolo by mu ani čo vytknúť. Je však pravdepodobné, že vo finálnej verzii budú už všetky muchy v ovládačoch vychytané.

Radoslav Sirota

Zapožičal: LIBRA Electronics, a. s. www.libra.sk
Cena bez DPH: 2760 Sk (128 MB)

Xclef HD-500: 20 GB MP3 za menej ako 10 000 korún

HD-500 je MP3 prehrávač s 20 GB diskom, FM rádiom, vlastným enkóderom a zaujímavou cenou. Prehráva formáty MP3 (8–320 kbps vrátane VBR) a WMA (5–192 kbps), pričom má aj ekvalizér (5 štandard. profilov + 5-pásmový manuálny režim). Na jedno nabitie vydrží hrať nepretržite až 10 hodín, čo je pomerne slušné (má vlastný 2000 mAh Li-Ion akumulátor, nabíjačka je v balení). Samozrejme, výdrž sa mení podľa zaťaženia. Ak napríklad využívate podsvietenie displeja, celkový čas je kratší.

Okrem prehrávania ho môžete využívať aj ako diktafón a zvukový enkóder (rekordér priamo do MP3 z ľubovoľného LINE zdroja voliteľne 32–320 kbps). Veľmi jednoduchým spôsobom môžete zdigitalizovať svoje magnetofónové kazety alebo





napríklad LP platne aj bez počítača. Kvalita samotného kódovania je pritom pomerne slušná. Môžete tak toto zariadenie využívať aj ako „zberač“ pre hudbu, ktorú neskôr zostriháte a upravíte v PC. Ďalšou funkciou je integrované FM rádio. Neumožňuje síce priamy záznam z rádia, ale ako doplnok je to iste zaujímavé. Predprogramovať si môžete 20 staníc. Displej sa dá využívať aj pre elektronické knihy. Žiaľ, zabudnite na podporu našej diakritiky, ale texty sa na ňom dajú čítať celkom dobre.

Ako pamäťové médium využíva 2,5" pevný disk s kapacitou 20 GB. Samotný systém podporuje pevné disky s kapacitou od 6 do 137 GB, takže v prípade potreby môžete neskôr „upgradovať“ a znásobiť jeho kapacitu. 20 GB je však pre hudbu viac ako dosť... K počítaču sa pripája cez USB port ako klasické storage zariadenia, pričom pod novšími Windows (2000/XP) ho netreba inštalovať. Ovládače pre W98 sú na pribalenom CD. Využívať sa dá aj ako externé pamäťové médium. Firmware je možné upgradovať rovnako cez USB.

Záver: Zaujímavá cena (konkurencia ponúka podobné zariadenia o nejakú tú tisícku drahšie) a zaujímavé možnosti. Vysoko oceňujeme vstavaný zvukový enkóder na priamy záznam. Vidno, že sa konštruktéri pohrali aj s grafikou, pretože menu na displeji je fakt vydarené. Aj keď má drobné rezervy (napr. dlhšiu odozvu pri stlačení tlačidiel, väčšie rozmery a hmotnosť), určite si zaslúži Modrý TIP za výborný pomer cena/výkon.

Juraj Redeky

Zapožičal: AGEM, www.agem.sk
Cena bez DPH: 9000 Sk
Záruka: 12 mesiacov

Microcom DeskPorte Voice: modem pre náročných

Spoločnosť Microcom nedávno predstavila vynovený model externého modemu DeskPorte Voice, ktorý dostal do vienka okrem nového moderného vzhľadu aj niekoľko nových funkcií, ktoré posúvajú komunikáciu cez modem zase o krôčik ďalej.

Dodávka obsahuje modemové zariadenie, 9-pinový sériový kábel na prepojenie s počítačom, adaptér na pripojenie k elektrickej sieti, telefónny kábel, inštalačné CD a manuál so záručným listom. Modem je možné okrem klasického položenia na stôl pripevniť aj na stenu čím sa ušetrí miesto. Zadný panel zariadenia obsahuje vypínač, vstup sieťového adaptéra, RS232 port na pripojenie k PC, dva porty typu jack na pripojenie slúchadiel a mikrofónu a dva priechodné porty na pripojenie k telefónnej sieti a následné



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Podporované protokoly:** V.92 ITU, V.90 ITU, V.34 ITU, V.32 bis ITU, V.22 bis ITU, V.22 ITU, V.23 ITU, V.21 ITU ■ **Korekcia chýb:** V.42 LAPM, MNP 2-4, V.42 bin a MNP 5 ■ **Podporované OS:** MS DOS, Windows 3.x/95/98/ME/NT4/2000/XP, Linux ■ **Rozmery (š/v/d):** 144 × 35 × 196 mm

pripojenie telefónu. Predný panel obsahuje 6 indikačných LED diód, ktoré indikujú aktuálny stav. Inštalácia prebieha bezproblémovo a vďaka dodávanému CD aj jednoducho.

Modem potvrdzuje výhodu skutočných hardvérových modemov aj tým, že podporuje širokú škálu operačných systémov, Windows 3.x začínajúc a Linuxom končiac.

Rýchlejšie nadviazanie spojenia než kedykoľvek predtým zabezpečuje implementácia protokolu V.92, nad spoľahlivosťou spojenia bdie protokol MNP 10, ktorý bol firmou vyvinutý, a ktorý ako priemyselný štandard využívajú v súčasnej dobe milióny modemov rôznych značiek. Vďaka možnosti pripojiť slúchadlá a mikrofón priamo k modemu sa výrazne zjednodušuje aj hlasová komunikácia. K telefonovaniu tak už nie je potrebný počítač so zvukovou kartou. Modem sme testovali tak s klasickým PC (operačný systém Windows XP), ako aj notebookom (operačný systém Windows 2000).

V oboch prípadoch bola inštalácia i používanie bezproblémové. V operačnom systéme GNU/Linux (distribúcia Linux Mandrake 9.1) bol modem vďaka podpore sady AT príkazov použiteľný aj bez prídavných ovládačov.

Microcom prináša opäť zaujímavé riešenie. Cena je síce na prvý pohľad vysoká, no pri kvalitnom a prenosnom riešení, akým DeskPorte Voice bezpochyby je, aj adekvátna.

Radoslav Sirota

Zapožičal: Fincom International, a. s. www.fincom.sk
Cena s DPH: 3990 Sk
Záruka: 2 roky

Trust BT FaxModem: odstrihnite sa



Najčastejšie používané východisko pri riešení pripojenia k internetu stále ostáva dial-up prostredníctvom telefónnej linky. I keď sa vyzbrojíme notebookom alebo vreckovým PDA, zostávame priviazaní k telefónnemu káblu, čím sa naša mobilná sloboda končí. Zaujímavé riešenie tejto problematiky predstavila spoločnosť Trust, ktorá na trh uviedla modem s označením **56K V92 BlueTooth Wireless**, ktorý namiesto štandardného sériového alebo USB pripojenia k počítaču disponuje komunikačnou jednotkou štandardu BlueTooth.

Toto „oživenie" klasického externého faxmodemu so sebou prináša viacero výhod. Na jednej strane sme získali možnosť jednoduchého pripojenia k vytáčanému pripojeniu z notebooku či PDA, na druhej sme sa zbavili nutnosti predĺžiť si telefónny kábel až k počítaču. Keďže sa na modeme nachádza dvojica konektorov RJ-11, postačí ho umiestniť tam, kde sa nachádza telefónny prístroj. Vďaka využitiu komunikátora patriaceho do skupiny Class I BlueTooth zariadení, predstavuje dosah v ideálnych podmienkach až 100 metrov. V praxi sme sa však v zastavanej ploche čiastočne zarušenej WiFi prevádzkou dostali iba na tri štvrtiny vzdialenosti, čiže niečo viac ako 70 metrov. Na letné posedenie v záhrade za internetom alebo pokrytie rozsiahleho skladu to úplne postačuje. Pre dosiahnutie nutnej vzdialenosti je však potrebné mať vybavený počítač BlueTooth komunikačnou jednotkou patriacej do Class I (napríklad Trust BT180). Väčšina bežných zariadení USB BT dongle totižto patrí do skupiny II, ktorej dosah predstavuje iba 10 metrov. Na interiérové použitie je to však dostatočné i v takomto prípade.

Ďalšou zaujímavosťou je možnosť prístupu k modemu z viacerých počítačov jednotlivo. Nie však súčasne. Aby sa zamedzilo zneužitiu modemu pripojeného k telefónnej linke ľubovoľným účastníkom v dosahu pokrytia signálom, pri inicializácii spojenia so zariadením je potrebné uskutočniť párovanie, ktoré je chránené bezpečnostným PIN kódom. Ak by bolo podobných modemov v dosahu viac, každý sa identifikuje pri ohlásení svojej prítomnosti pred uskutočnením párovania identifikačným číslom. Párovanie je možné nadviazať pre premostenie k funkciám modemu, faxovým službám, alebo priame pripojenie bezdrôtovým „sériovým káblom" pre možnosť prístupu k modemu prostredníctvom terminálu. V poslednom prípade dosahuje prenosová rýchlosť až 723 kbps.

Na prvý pohľad by sa zdalo, že mať modem neustále zapnutý, aby bol k dispozícii v prípade potreby, nie je po energetickej stránke vhodné. Konštruktéri však počítali i s týmto hľadiskom na problematiku a vyzbrojili systém štvoricou úsporných režimov, ktoré sa pri nečinnosti zariadenia automaticky aktivujú. Navyše, ak má používateľ v dohľade prostredníctvom štvorice červených LED indikátorov zastupujúcich funkcie RxD, Link, OH a napájanie, dokáže mať okamžitý prehľad o stave. Modré LEDky by však vzhľadom na „BlueTooth štýl" nemali chýbať.

Modemové spojenie je možné nadviazať štandardmi 56K V.92 a V.90 s krátkou dobou nadviazania spojenia, k dispozícii sú i zabudované mechanizmy riadenia chýb a kompresie. O kompresiu sa však zväčša postarajú komunikačné softvéry, čo pri výkone dnešných procesorov neznamená takmer žiadnu záťaž. Faxové spojenia je možné nadväzovať s prístrojmi zaradenými do Class I, čo znamená prenosovú rýchlosť 14 400 kbps pri možnosti prenosu iba čiernobielych grafických dokumentov. Odosielanie faxov bezproblémovo spolupracuje so systémom Windows XP, čo zabezpečuje i správne rozoznanie zariadenia prostredníctvom podpory štandardu Plug-and-Play. Hlasové služby pre použitie so softvérmi nahrádzajúcimi odkazovač však použiť nemožno. To isté platí pre možnosť telefonovania priamo z počítača. Súčasťou dodávky okrem modemu samotného je i napájací adaptér, dvojmetrový telefónny káblik, lokalizovaný inštalačný manuál a CD nosič obsahujúci ovládače a softvér Classic PhoneTools pre prístup k faxovým službám a vytáčanie.

Milan Gigel

Dodávateľ: ProCA Slovakia, s. r. o.
www.proca.sk
Cena bez DPH: 2746 Sk

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Podporované štandardy komunikácie:** 56K V.92, V.90, V.34 bis ■ **Oprava chýb:** MNP2-4, V42, LAMP ■ **Kompresia:** MNP5, V44, V42 ■ **Faxové služby:** Class 1, 14400 ■ **Konektivita:** RJ-11 linka, RJ-11 telefón, BlueTooth Class I
■ **Maximálna priepustnosť prepoja:** 723 kbps
■ **Indikácia:** 4× LED RxD, Link, OH, Power
■ **Napájanie:** externý adaptér, 4 šetriace režimy
■ **Rozmery:** 36 × 154 × 100 mm

TECHNOLÓGIA BLUETOOTH V SKRATKE

Štandard BlueTooth je výsledkom vývoja Ericssonu, Motoroly, Toshiby, Intelu a Siemensu, ktoré podľa vzoru dánskeho kráľa Heralda BlueTootha prejavili snahu o štandardizáciu bezdrôtových komunikačných protokolov. Výsledkom je rádiová komunikácia v pásme ISM (2400 až 2483 MHz, v Japonsku iba od 2402 do 2480 MHz), ktoré je rozdelené na 23 alebo 79 kanálov s odstupom 1 MHz. Tie sú až 1600-krát každú sekundu pri komunikácii preladované, aby sa tak zamedzilo vzájomnému rušeniu. V rámci naladenia na každú z frekvencií je tak v priebehu 625 mikrosekúnd možné odoslať maximálne 2475 bitov dát, čo predstavuje celkovú priepustnosť jedného megabitu, z ktorého približne 20 percent pripadá na riadenie komunikácie. Možné je komunikovať buď plne duplexne synchrónne systémom SCO, alebo asynchrónne pri polovičnom duplexe metódou ACL, keď dosahuje priepustnosť pri symetrickom rozdelení 432,6 Kbps v každom zo smerov. Podľa výkonu sú zariadenia rozdelené do trojice tried s rôznym dosahom (Class I – 100 m, Class II – 10 m).

Milan Gigel

CanoScan LiDE 80: mimoriadne malý a ľahký...

Skener, ktorý sme mali možnosť otestovať, je mimoriadne malý a ľahký. Neznamená to ale, že by výrobca na niečom šetril. Má veľmi elegantný dizajn so zlatou povrchovou úpravou. Konštrukcia je spevnená hliníkom a v balení nájdete aj malý stojan, vďaka čomu je možné bezpečne skladovať skener vo vertikálnej polohe, čím sa výrazne šetrí priestor na pracovnom stole.

Skener sa pripája k počítaču cez USB rozhranie a cez toto je aj napájaný. Nepotrebujete teda žiadne iné pripojenie na elektrickú sieť, ani žiadny adaptér, čím sa opäť zjednoduší jeho pripojenie a uľahčí sa používanie (napríklad v teréne ho môžete jednoducho využívať aj s notebookom). Je to umožnené snímacím prvkom CIS, ktorý má nižšiu spotrebu a menšie rozmery ako konkurenčné CCD snímače používané v skeneroch. Canon, samozrejme, podporuje rozhranie USB 2.0, čo znamená rýchlejší prenos dát, a tým aj rýchlejšie skenovanie. Fyzické rozlíšenie 2480 × 4800 DPI pri 48-bitovej farebnej hĺbke uspokojí aj náročnejších. Vysoké rozlíšenie je vhodné napríklad aj pri snímaní malých 35 mm diapozitívov/negatívov z klasického kinofilmu a výrobu ich zväčšenín. Na tento účel je skener vybavený špeciálnym nadstavcom pre snímanie malých transparentných



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Snímacia technológia:** CIS ■ **Farebná hĺbka:** 48 bit ■ **Optické rozlíšenie:** 2400 × 4800 dpi ■ **Rozhranie:** USB 2.0 ■ **Napájanie:** iba cez USB, nízka spotreba ■ **Príslušenstvo:** doplnkový TMA adaptér pre 6 filmov 35 mm ■ **Zvláštnosť:** FARE Level 2 pre rekonštrukciu fotografií

predlôh s rámikom na film. Samo osebe by to nebolo nič výnimočné, pretože podobnú výbavu nájdete aj pri mnohých konkurenčných modeloch. Canon však do LiDE 80 implementoval zopár nových technológií na automatické retušovanie fotografií. Tou najvýznamnejšou je technológia FARE druhej úrovne, vďaka ktorej dokáže pomocou infračerveného skenovania presne „odstrániť" nechcené obrazové anomálie. Skener je schopný „zrekonštruovať" farby na vyblednutých starých fotografiách a vie si dokonca poradiť aj s „filmovým zrnom" či drobnými škrabancami a nečistotami. Namiesto zdržiavania manuálnym retušovaním sa môžete venovať tvorivejšej práci. Za zmienku stojí určite aj režim MultiPhoto. Na skenovaciu dosku naukladáte viacero fotografií a softvér ich po skenovaní automaticky rozpozná, oreže a uloží do samostatných súborov. Čelný panel obsahuje štyri tlačidlá pre predprogramované voľby rýchleho skenovania, napr. rýchle skenovanie do PDF súboru, Wordu, Photo editora, alebo e-mailov. Súčasťou skenera je, okrem ovládačov, aj bundlovaný softvér. Výbava je v tomto prípade viac ako dobrá. Balenie totiž obsahuje skvelý editor Adobe PhotoShop Elements 2.0, OCR program pre rozpoznávanie znakov Omnipage SE a dokument manažment softvér Presto! schopný správy aj vo formáte PDF.

Záver: Veko síce umožňuje aj skenovanie napríklad kníh, ale technológia CIS nedokáže snímať 3D objekty tak dobre ako konkurenčná CCD. Snímací prvok CIS má však výborné výsledky pri snímaní papierov, ktoré sa priamo dotýkajú sklenenej dosky. Skener ponúka výbornú farebnú vernosť a presnosť. Funkcia FARE level 2 je užitočnou pomôckou pre rýchly prevod „historických" filmov a fotografií do digitálnej podoby. LiDE 80 patrí do vyššej triedy. Je to skener určený pre náročnejších, čo dokazuje aj jeho vyššia cena.

Juraj Redeky

Zapožičal: Canon Slovakia, s. r. o.
www.canon.sk
Cena bez DPH: 7470 Sk



RÝCHLOSŤ SKENOVANIA CEZ USB 2.0

A4 300 DPI čiernobiela:	0:14
A4 600 DPI čiernobiela:	0:19
A4 300 DPI farebná:	0:36
A4 600 DPI farebná:	0:36
Photo 10 × 15 cm 600 DPI:	0:31

LCD SyncMaster TFT 192T: elegantný LCD monitor

Tento monitor vás na prvý pohľad zaujme svojím dizajnom. Čisté rovné línie, veľmi štíhly a elegantná strieborno-čierna farebná kombinácia. Zaujímavá je aj konštrukcia nohy, ktorá umožňuje stabilné postavenie na stôl (s možnosťou veľmi dobrého polohovania) a zároveň sa dá využiť pri montáži na stenu. Základné príslušenstvo tvorí aj montážna sada na stenu.

Lenže dizajn, hoci dôležitý, nie je až taký rozhodujúci, ako napríklad kvalita obrazu. Tento model však patrí aj obrazom a parametrami k tým lepším. Uhlopriečka 19" zodpovedá zhruba 21" CRT monitorom a natívne rozlíšenie 1280 × 1024 uspokojí väčšinu používateľov. Pri nižších rozlíšeniach bol obraz mierne rozmazaný, ale to je dané technológiou LCD. S kvalitou obrazu sme boli veľmi spokojní. Podsvietenie displeja bolo rovnomerné po celej ploche aj po obnove, vďaka čomu pôsobil obraz už na prvý dojem veľmi vyrovnaným dojmom. Napomáha tomu aj pomerne vysoký kontrast 750:1 a veľmi široký pozorovací uhol (170° vertikálne a 170° horizontálne). Pri videu a dynamickom obraze je dôležitá krátka reakčná doba (odozva bodu). Tá je v tomto prípade 25 ms, čo vyhovuje aj pri náročnejšom



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Obrazovka:** TFT LCD 19" ■ **Rozlíšenie:** 1280 × 1024 ■ **Svetlosť:** 250 cd/m² ■ **Kontrast:** 750:1 ■ **Pozorovací uhol:** 170/170° ■ **Odozva:** 25 ms ■ **Rozmery:** 430 × 470 × 208 mm ■ **Hmotnosť:** 5,5 kg ■ **Max. spotreba:** 45 W

rýchle sa meniacom obraze. Na ovládanie sa používa klasické OSD menu, aké nájdete dnes pri väčšine monitorov. Medzi ovládacími prvkami sa objavila nová funkcia, MagicBright. Nejde o nič prevratné, pretože s podobnou funkciou sme sa pod inými názvami už párkrát stretli v minulosti. Ide o tlačidlo pre rýchle zvýšenie (napríklad pri prehrávaní videa, spracovaní fotografií) alebo zníženie jasu (písanie listov, práca s tabuľkami a pod.). Sú tu tri predprogramované režimy (zábava, text, internet) a jeden užívateľský s možnosťou nastavenia intenzity.

Napájací adaptér je mimo monitora (externé napájanie). V nohe zozadu sú elegantne zabudované VGA



konektory – analógový aj digitálny (DVI-D). Samozrejme, najideálnejšie je pripojiť monitor digitálne, ale aj cez analógový konektor bol obraz veľmi pekný. Výrobca, žiaľ, k monitoru dodáva iba analógový kábel, takže majitelia grafických kariet s DVI výstupom budú musieť počítať s drobnou dodatočnou investíciou.

Záver: Elegantný dizajn a skvelý obraz. Samsung nás už niekoľkokrát presvedčil o dobrej kvalite svojej značky. Aj v tomto prípade ide o monitor, ktorý môžeme iba odporúčať. Mimochodom, monitory Samsung sa vyrábajú vo veľkom na Slovensku v Galante, ale do redakcie sa nám ešte nedostal ani jeden označený ako „domáci" výrobok. Aj na tomto je uvedené „Made in UK"...

Juraj Redeky

Zapožičal: LIBRA Electronics, a. s.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 29 690 Sk
Záruka: 36 mesiacov

Trhový sprievodca
EIZO EI.L767K: 33 517 Sk
IIYAMA ProLite E481S: 23 997 Sk
MAG MS976: 21 418 Sk
NEOVO F419: 21 657 Sk

Fuji FinePix A210: pre bežných ľudí

Hľadáte cenovo prijateľný digitálny fotoaparát? Tak to ste na správnej adrese! Do redakcie sme dostali kompaktný digitál od Fuji s označením A210, ktorý ponúka pomerne dobrý pomer medzi cenou a výkonom. Fotoaparát nedisponuje rozsiahlymi manuálnymi nastaveniami, ale zato má pomerne dobrú automatiku, na ktorú sa dá spoľahnúť za každého počasia. Objektív je ukrytý pod zásuvným krytom. Jeho odsunutím sa však neaktivuje prístroj, pretože na zapínanie je tu tlačidlo power umiestnené hore. Telo má mierne väčší rozmer (je „hrubšie") a je tvorené prevažne z plastu. Odráža sa tu nižšia cena prístroja. Drží sa pomerne pohodlne. Všetky ovládacie prvky sú prístupné a jednoducho ich možno obsluhovať aj jednou rukou.

Prístroj má tri režimy: FOTO, PREVIEW a VIDEO (nahráva sa rýchlosťou 10 fps bez zvuku, no s možnosťou ZOOM). Statické zábery robí v rozlíšení VGA až 3,2 MPx, čo plne postačuje pre potreby bežných používateľov. Menu je pomerne jednoduché, ale práve to je to, čo hľadá väčšina ľudí. Nie každý je fotograf a nie každý rozumie parametrom fotoaparátov. Ku kvalite snímkov nemáme väčšie výhrady, aj keď ide o relatívne lacný prístroj. Automatika je pomerne dobrá a elektronika sa postará aj o redukciu digitálneho šumu, vďaka čomu sú aj veľké plochy pomerne dobre prekreslené. Prístroj má trojnásobný optický (objektív Fujinon) a 3,2-násobný digitálny ZOOM. Nechýba, samozrejme, ani režim makro.

Ako pamäťové médium sa používajú xD karty (dodáva sa 16 MB karta). K PC sa pripája pomocou USB rozhrania, no nechýba ani videovýstup (samozrejme, bez zvuku). Napájanie zabezpečujú dve AA batérie. Prístroj disponuje aj funkciou diskrétneho vybíjania Ni-MH batérií. Ako doplnkové príslušenstvo sa dodáva malý elegantný USB dock s dvoma dobíjateľnými vysokokapacitnými akumulátormi.

Záver: Zaujímavý prístroj s lákavým pomerom cena/výkon. Svojou kvalitou môže iste smelo konkurovať aj drahším modelom...

Juraj Redeky

Zapožičal: Fujifilm Slovakia, s. r. o., www.fuji.sk
Cena s DPH: 10 900 Sk
Záruka: 24 mesiacov

Trhový sprievodca
HP 735: 7910 Sk
Samsung Digimax 360: 9230 Sk
Canon PowerShot A60: 9647 Sk
Nikon COOLPIX 3100: 10 099 Sk

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Počet megapixelov:** 3,2 mil. efekt. pixelov, CCD snímač (3,34 MPx) ■ **ZOOM:** 3,2× digitálny ■ **Objektív:** Fujinon 3× optický ZOOM (36–108 mm ekvivalent kinofilm), inteligentný systém zaostrovania ■ **Rozlíšenie:** 2048 × 1536, 1600 × 1200, 1280 × 960, 640 × 480 bodov ■ **Video:** 320 × 240, 160 × 120 bodov (10 fps., bez zvuku) ■ **Videovýstup:** PAL, NTSC ■ **Formát záznamu:** JPEG, AVI ■ **Pamäťové médium:** xD Picture Card (16 MB) ■ **Displej:** 1,5 palcový LCD TFT ■ **Napájanie:** 2× AA batérie ■ **Rozmery:** 98,5 × 65,0 × 52,5 mm ■ **Hmotnosť:** 175 g (bez batérií)





KOMENTÁR: DIGITÁLNY FOTOAPARÁT VS. VIDEOKAMERA

Väčšina digitálnych fotoaparátov dnes umožňuje nahrávať aj video. Kvalitu síce nemožno zrovnávať s klasickým videozáznamom, ale v prípade kompresie MPEG-1 pri rozlíšení 352 × 288 bodov 25 fps (čo je mimochodom formát VideoCD, porovnateľný s VHS) sa mu pomaly začína približovať. Fotoaparát, žiaľ, dokáže urobiť často len veľmi krátke videosekvencie a obvykle aj bez možnosti dodatočného ZOOM, navyše s problémami pri preostrovaní na objekty a bez obrazových filtrov. Mikrofón fotoaparátu navyše nemožno zrovnávať s kvalitnejšími mikrofónmi pri videokamere. Záznam obrazu a zvuku skrátka výrazným spôsobom zaostáva... Prečo potom máme tieto funkcie? Nemyslím, že by boli zbytočné, aj keď ešte hodnú chvíľu nenahradia druhé zariadenie. Video v digitálnom fotoaparáte dokáže lepšie zachytiť atmosféru ako statický obrázok, aj keď má menšiu kvalitu. Takéto video je dostatočne malé, čo je, samozrejme, výhoda pri posielaní súborov cez internet. Môžete vytvoriť videopozdrav, ktorý pošlete e-mailom priateľom.

Na druhej strane aj výrobcovia videokamier v snahe čo najviac sa odlíšiť od konkurencie začali ponúkať možnosť vytvorenia statického záberu (až do 1,3 MPx). Momentka dokáže občas veľa vypovedať a niekoľko vhodne volených statických záberov dokáže oživiť aj video.

Ani jedno zo zariadení, videokamera a digitálny fotoaparát, nedokáže ešte plnohodnotne nahradiť to druhé, ale pravdepodobne je len otázkou času, kedy sa to stane. Väčšie šance majú momentálne digitálne fotoaparáty, pri ktorých bude rozšírenie existujúcich funkcií a implementácia plnohodnotnej „videokamery" oveľa jednoduchšia a prirodzenejšia. Treba „len" zrýchliť spracovanie veľkých objemov obrazových dát, zvýšiť kapacitu pamätí (dnes už sú to stovky MB) a zlepšiť integrovaný mikrofón. Kedy sa dočkáme univerzálneho digitálneho videofotoaparátu? Nebude to dlho trvať. Mnohé dnes predávané modely k tomu už nie sú ďaleko...

Juraj Redeky

GigaByte a Sony: multiformátové DVD napaľovačky

Duálne DVD napaľovacie mechaniky dnes letia. Je to pochopiteľné, pretože máme dva základné formáty (Plus a Mínus) a je veľmi problematické vybrať si jeden a druhý zavrhnúť. Duálna mechanika vám umožňuje „odložiť“ rozhodovanie na neskôr, pretože vás nenúti vybrať si jeden formát a môžete smelo používať oba…

GigaByte GO-W0404A

Spoločnosť GigaByte je známa najmä ako výrobca základných dosiek. Vstup na pole DVD a napaľovacích mechaník sme zaznamenali zhruba pred rokom. Momentálne je ich vlajkovou loďou duálny rekordér GO-W0404A s veľmi zaujímavou cenou, ktorý sme mohli podrobiť redakčným testom.

Mechanika v prevedení IDE sa na prvý pohľad výrazne nelíši od konkurencie. Maximálna rýchlosť napaľovania je v prípade DVD± 4× a pri CD-R 40×. Trochu nás prekvapila 2× rýchlosť napaľovania na DVD+ R/RW (podľa špecifikácie tohto formátu by mala byť minimálna rýchlosť 2,4×), ale aj naše testy nám to potvrdili. Na Plus médiá páli skutočne 2×. Pri skúšaní s programom Nero 6 sa vyskytli problémy pri zápise na DVD- R médiá. S dodávanou verziou 5.5.10.49 pracuje korektne. Najčerstvejšia verzia Nero už obsahovala nejakú opravu, ale aj tak ďalšie testovanie odhalilo problémy pri pálení DVD- R. Nepracuje správne s niektorými typmi DVD médií. Tieto chyby sa obvykle dajú dodatočne odstrániť upgradom firmware, no v čase testovania nebola u výrobcu k dispozícii novšia verzia. Na druhej strane mechanika excelovala pri napaľovaní Plus formátu. V tomto smere patrí k najlepším. Naše odporúčanie je teda počkať si na novší firmware, alebo používať DVD+ médiá a DVD- len výnimočne, najlepšie len médiá odporúčané výrobcom.



Zápis na CD-R/W bol bezproblémový. Ako minimálna rýchlosť napaľovania je v prípade CD-R 8× (pri RW 4×), čo by mohol byť problém pri dopaľovaní na staršie disky. Pre bezproblémové pálenie je vybavená 2 MB vyrovnávacou pamäťou a podporou SuperLink pre zabránenie podtečeniu bufferu. Pre DVD je prednastavený región 2, ktorý je možné zmeniť 4×. GigaByte exceloval pri testoch s poškodeným DVD diskom. Pri poškodenom CD sme dosiahli dobrý výsledok, ale s poškodeným DVD si poradil skutočne bravúrne. Mechanika nepodporuje formáty DVD-RAM (čítanie) a HD-BURN. Súčasťou balenia sú okrem manuálu aj audiokábel (analog), skrutky, jedno prepisovateľné DVD+ RW Ridata (pozn.: výrobca Ricoh) a softvér Nero Burning Rom 5.5 + Cyberlink Multimedia Pack (balík utilít pre spracovanie videa vrátane prehrávača PowerDVD).

Záver: Zaujímavá mechanika. Skvele číta disky a dobre ich napaľuje až na momentálne problémy pri niektorých DVD- R médiách. Výbava je pomerne slušná. Bezproblémovo napaľuje aj 100 min. disky, čiže nechýba dobrá podpora pre overburn. Ak hľadáte solídnu mechaniku za dobrú cenu, GigaByte stojí určite za zváženie. Čoskoro by sa mala objaviť aj 8-rýchlostná verzia.

Zapožičal: LIBRA Electronics, a. s.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 3860 Sk
Záruka: 2 roky

Hodnotenie:
[+] kvalitný zápis na CD a DVD+, čítanie poškodených CD a DVD, softvér, cena
[–] nepodporuje DVD-RAM, problémy s niektorými DVD- R médiami



Sony DRU-530A

Spoločnosť Sony bola prvou, ktorá začala predávať duálne DVD mechaniky (model DRU-500). Dnes tu máme v poradí už tretiu generáciu duálnych DVD mechaník, ktorej interný model pre rozhranie IDE sme si mohli prakticky preskúšať…

Mechanika má veľmi príjemný dizajn. Čelný panel obsahuje jediné tlačidlo Eject. Zmizol dokonca aj regulátor hlasitosti a výstup na slúchadlá, ktoré aj tak využíva málokto. Šetrilo sa aj na vyrovnávacej pamäti, ktorá je pri tomto modeli 2 MB (pozn.: predošlé verzie mali 8 MB). Neprekáža to však, pretože funkcia PowerBurn sa bezpečne stará o ochranu bufferu pred podtečením. Pri tomto modeli sa zvýšila rýchlosť napaľovania na 8× v prípade DVD+ R (pre DVD- R „zatiaľ“ max. 4x). Žiaľ, stále pretrvávajú problémy so zháňaním vysokorýchlych médií, ale našťastie môžete spoľahlivo používať niektoré 4× disky (napríklad Traxdata, Plextor…). Pri 8× zápise napálite DVD zhruba za 10 minút, zatiaľ čo pri 4× len cca za 15 min., čo nie je až taký neprekonateľný rozdiel. Cenový rozdiel je oveľa výraznejší. Aj to je dôvod, prečo výrobcovia médií nereagujú pružnejšie a neponúkajú rýchlejšie médiá (nákladnejšia výroba, malý výsledný efekt).

Mechanika je tichá a veľmi dobre si poradila aj s poškodenými testovacími diskmi. Spolu s mechanikou dostanete aj zaujímavý softvér. Na základné napaľovanie je pribalený program RecordNow!. Na prehrávanie DVD je tu PowerDVD 5 od Cyberlink doplnený o MusicMatch Jukebox. Pre paketový zápis na DVD je pribalená utilita DLA od Sonic, no a na authoring DVD je pribalený Sonic MyDVD 5 (obsahuje vlastnú utilitu pre jednoduchší videostrih) a staršia verzia 4.5 (s domácim video editorom ShowBiz). Výbava až nápadne podobná tomu, čo sa balí k mechanikám HP, hoci v prípade Sony by sme skôr špekulovali, či v pozadí nestojí LiteOn (vyrába pre Sony OEM mechaniky a aj DRU-530 je konštrukčne nápadne podobná mechanike LiteOn). S programom MyDVD 5 máte k dispozícii aj podporu +VR formátu (formát záznamu na DVD+ RW používaný pri niektorých stolových DVD rekordéroch). Vďaka tomu je možné editovať a re-authorovať DVD nahrávané v stolových mašinách. Formát -VR je podporovaný iba pre DVD-RW a iba pre import. No aj tak je mechanika zaujímavým doplnkom k obývačkovým zostavám. Skrátka, všetko pre koncových používateľov…

Záver: Spoločnosť Sony nedávno ohlásila, že koncom februára uvoľní na svojej stránke novú verziu firmware. Zaujímavé by na nej malo byť zvýšenie rýchlosti napaľovania DVD- médií na dvojnásobok, čiže 8× DVD- R a 4× DVD-RW. Už dnes však má čo ponúknuť a za celkom rozumnú cenu. Slušná výbava, zaujímavý softvér a príjemný dizajn. Ide o skvelú napaľovačku, ktorú sme sa rozhodli oceniť Zeleným redakčným TIPom…

Juraj Redeky

Zapožičal: Westech Slovakia, s. r. o.
www.westech.sk
Cena bez DPH: 5775 Sk
Záruka: 2 roky

Hodnotenie:
[+] kvalitný zápis na CD aj DVD, rýchlosť, čítanie poškodených CD a DVD, softvér, podpora +VR, DLA
[–] CD-R/W od 4×, absencia vysokorýchlostných napaľovacích DVD na trhu

TABUĽKA RÝCHLOSTÍ

	ČÍTANIE		ZÁZNAM					
	DVD-ROM	CD-ROM	DVD+ R	DVD- R	DVD+ RW	DVD- RW	CD-R	CD-RW
GigaByte	12×	40×	4×/2×	4×/2×/1×	4×/2×	2×/1×	8×–40×	4×–24×
Sony	12×	40×	8×/4×/2,4×	4×/2×/1×	4×/2,4×	2×/1×	4×–40×	4×–24×

NAMERANÁ STREDNÁ PRÍSTUPOVÁ DOBA

	DVD-ROM	CD-ROM	Buffer
GigaByte	132 ms	130 ms	2 MB
Sony	185 ms	162 ms	2 MB

Samsung DVD-HD935: EISA DVD prehrávač roka



Domáce kino je skvelá vec. DVD má, žiaľ, jeden drobný nedostatok, a tým je obrazové rozlíšenie. Maximálne rozlíšenie podľa normy PAL je totiž 720 × 576 bodov, čo dnes nie je veľa najmä pri veľkoplošnej projekcii (pozn. projektory bežne ponúkajú rozlíšenia XGA = 1024 × 768 bodov a vyššie). Chýbajúce body sa obvykle dopočítajú veľmi jednoduchými algoritmami, čo sa odrazí na kvalite obrazu, najmä pri väčšej premietacej ploche/obrazovke. Samsung prichádza na náš trh s riešením, ktoré je už dnes pripravené pre budúcnosť. Ich prehrávač DVD-DH935 má totiž digitálny DVI výstup, vďaka ktorému podporuje výstup na moderné videozariadenia s vysokým rozlíšením (plazmové a LCD monitory, projektory, HDTV a pod.). Používajú sa, samozrejme, bežné DVD disky, ale prístroj obsahuje obvody pre skvalitnenie obrazu (samostatný modul s kvalitným prevodníkom SI, pamäťový čip/vyrovnávaciu pamäť a obrazový procesor Genesis FLI2310). Po dekódovaní sa nimi vyhladzujú chyby kompresie MPEG a „dopočítavajú" sa chýbajúce body pre výstup s vyšším rozlíšením DVI.

Srdcom prístroja je videoprocesor Zoran (ZR36748PQC), ktorý sa stará o dekódovanie MPEG-2 videa a zvuku (DVD). Ide o kvalitný čip využívaný aj pri drahších značkových prístrojoch. Okrem obrazu sa stará aj o zvuk (podpora DD a DTS), ale zvukové výstupy tohto prehrávača sú dosť obmedzené. Na zadnej strane nájdete digitálny zvukový výstup (optický aj koaxiálny) a cinch výstupy (downmix do stereo 2×). Uvítali by sme analógový 5.1 výstup, ale digitálny prenos je predsa len kvalitnejší a dnes nie je problém kúpiť lacný reciever s digitálnymi vstupmi. Video je možné pripojiť cez cinch (2× výstup pre kompozitné video), miniDIN (S-Video), zložkovo (komponentné výstupy 3× cinch) a cez SCART (plné zapojenie vrátane RGB). Žiaľ, tu si neodpustíme malú kritiku, pretože „vyššie" videovýstupy sa prepínajú manuálne – mechanický prepínač pre S-VIDEO, komponentné a SCART výstupy. Zdá sa to trochu nepraktické, ale pravdupovediac nevidíme v tom problém, pretože výstup sa obvykle nastavuje zriedkavo, najčastejšie pri inštalácii. Prístroj má elegantný dizajn. Je tenký (výška 6 cm) a čelný panel je strieborno-sivý kombinovaný zrkadlom. Modré svetielka (diódy a podsvietenie ovládacích prvkov) dodávajú prístroju moderný elegantný vzhľad. Na pravej strane sa nachádza veľké ovládacie koliesko Jog & Shuttle s dvoma režimami, preskakovanie kapitol alebo klasické krokovanie.

Obsluha prístroja je pomerne intuitívna. Prehráva aj Audio a Video CD, MP3, WMA a JPEG CD. Po vložení dátového disku sa „opýta", či chcete prehrávať WMA, MP3 alebo obrázky, čím sa predíde prípadným problémom s nesprávne rozpoznaným diskom. Pri MP3 a WMA nepodporuje rýchloposuv, ale pri DVD máte k dispozícii až 128× posuv. Pri prehrávaní máte k dispozícii aj funkciu ZOOM (zväčšenie časti obrazu) a EZ VIEW (rýchle prepínanie formátu obrazu). Diaľkové ovládanie má relatívne dobrú ergonómiu a rozloženie ovládacích prvkov. Klávesom MENU sa vyvoláva nielen menu DVD, ale aj obrazové funkcie a setup prístroja (pohybujete sa v prehľadných „oknách"). Podporované je aj ovládanie TV prístrojov (34 najpoužívanejších typov infra s voľbou typu pomocou kódov).

Záver: Zaujímavý prístroj strednej triedy s veľmi pekným (nadštandardným) obrazom. Neprehráva síce DVD-Audio, ani SACD, ale zato ponúka DVI výstup v HDTV kvalite, čím sa stáva zaujímavým pre majiteľov moderných projektorov alebo plazmových monitorov. Kvalitnejší obraz si však vychutnáte aj na bežných TV, pretože obraz je filtrovaný po dekódovaní už na základnej úrovni. Samsung za tento model získal ocenenie EISA za DVD prehrávač roku 2003–2004…

Juraj Redeky

Zapožičal: LIBRA Electronics, a. s. www.libra.sk
Cena bez DPH: 11 750 Sk
Záruka: 2 roky

RND: KRONIKA KOMIKA, TIP www.dvdspace.sk



Distribúcia: RND/Gregor
Premiéra: 2003
Cena: 599 Sk
Réžia: Juraj Štepka, Ondrej Spišák
Hrajú: členovia RND a ich priatelia

Formát: DVD-5, 4:3
Dĺžka: 55 + 110 + 27 min.
Titulky: nie sú k dispozícii
Zvuk: slovensky DD 2.0
Bonusy: príhovor režiséra Ondreja Spišáka

Z OBSAHU: Kronika komika je skoro hodinový dokument zachytávajúci 40 rokov Radošinského naivného divadla. Okrem toho na DVD nájdete divadelnú hru Tata (o posledných hodinách otca a jeho troch dcér) a hudobný film Ježiško zvoní, otvorte (alebo Vianočné návštevy Radošincov v paneláku).
O FILME: Typický radošinský humor vo všetkých svojich podobách. Je tam ich história, ich pesničky aj ich divadelná hra.
O DVD: Menu DVD je animované a ozvučené. Filmy vznikli pôvodne pre „televíziu", čomu zodpovedá obrazový formát 4:3. Filmový prepis je čistý (až na zopár „historických" ukážok zo starších hier). Zjavne bola pri novších záznamoch použitá digitálna technika. Zvuk je pôvodný dvojkanálový (stereo).
ZÁVER: Ak partríte medzi priaznivcov Radošinského naivného divadla určite sa vám bude tento disk páčiť...
HODNOTENIE FILMU: 90 %

MUSÍM TĚ SVÉST



Distribúcia: Stereo a Video DVD collection
Premiéra: 2003
Cena: 299 Sk, samostatne nepredajné
Réžia: Andrea Sedláčková
Hrajú: I. Chýlková, J. Kraus, I. Trojan...

Formát: DVD-9, 14:9 (letterbox)
Dĺžka: 93 min.
Titulky: CZ, ENG
Zvuk: DD 5.1 + DD 2.0 CZ
Bonusy: komentár, dokumenty, trailery...

Z OBSAHU: Tri hlavné postavy – manželia a ich priateľ. On sa chce rozviesť, ale Ona, ministerka a „politička", si nesmie dovoliť najmenší škandál, a preto v žiadnom prípade nepristúpi na rozvod. Preto do hry vstupuje priateľ, ktorý ju má zviesť. Všetko sa však vyvinie úplne inak...
O FILME: Film bol nakrútený pre televíziu. Ide o ten typ filmov, ktoré si môžete pozrieť v nedeľu večer. Je to trochu komédia, trochu vážnejší film na zamyslenie...
O DVD: Ako špeciálny bonus je pri filme komentár Jana Krausa. Medzi bonusmi nájdete film o filme, videoklip Anny K., filmové upútavky, fotogalériu, soundtrack, množstvo textového materiálu a časť z odovzdávania Český lev 2003 (tajný bonus).
ZÁVER: Nové prílohy k časopisu S&V sú veľmi vydarené. Odporúčame ich aj vám...
HODNOTENIE FILMU: 86 %

ELÁN: MEGAKONCERT, PRAHA 20. 9. 2003

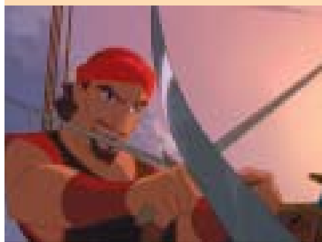


Distribúcia: MC Production
Premiéra: 2003
Cena: 599 Sk
Réžia: Jozef Kaiser
Hrajú: skupina Elán a jej hostia

Formát: DVD-9, 4:3
Dĺžka: 150 min.
Titulky: nie sú k dispozícii
Zvuk: DD 2.0 + DD 5.1
Bonusy: dokument, hostia, fotogaléria

Z OBSAHU: Prvý megakoncert domácej skupiny v histórii. Záznam z koncertu Praha, Letenská pláň 20. 9. 2003. Ako hostia sa na koncerte zúčastnili aj Peter Nagy, Miro Žbirka, Alice Konečná, Linda, skupina Lojzo a Katapult.
O FILME: Záujem o koncert prekonal všetky očakávania, preto sa jeho organizátori rozhodli vydať ho aj na DVD nosiči. Pri zázname koncertu bola použitá digitálna technika, čo prospelo jeho prepisu na digitálny DVD nosič.
O DVD: Zvuková mixáž v DD 5.1 pôsobí dosť jednoducho a máte z nej skôr pocit, akoby bola vyrábaná dodatočne softvérom. Celkovo je však DVD profesionálne spracované a veľmi dobre vybavené aj z bonusovej stránky, kde nájdete zaujímavé informácie zo zákulisia, fotogalériu a po jednej pesničke aj od hostí.
ZÁVER: Vydarené DVD určené najmä priaznivcom Elánu.
HODNOTENIE FILMU: 80 %

SINDIBÁD: LEGENDA SIEDMICH MORÍ

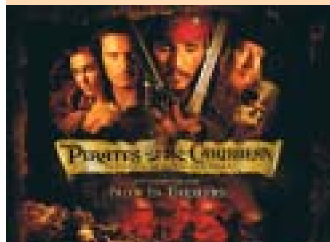


Distribúcia: Bonton/Universal
Premiéra: 2003
Cena: cca 1000 Sk
Réžia: Tim Johnson
Hrajú: animovaný film

Formát: DVD-9, 1.85:1
Dĺžka: 82 min. + bonusy
Titulky: CZ, ENG, MAĎ, CHOR, SRB, SLO
Zvuk: DD 5.1 – CZ, ENG, DD 2.0 – CHOR
Bonusy: film o filme, galéria, DVD-ROM...

Z OBSAHU: Dobrodružstvá námorníka Sindibáda, ktorý s pomocou svojho verného psa a odvážnej princezny Mariany bojuje proti zlej bohyni a jej netvorom.
O FILME: Animovaná rozprávka v štýle Disney. Pozor, nejde o rozprávku zo štúdia Disney, no jej prevedenie je podobné (iba sa tam menej spieva). Napriek tomu ide o veľmi vydarenú rozprávku pre celú rodinu.
O DVD: Na disku nájdete aj kvalitný CZ dabing. Menu a bonusy sú lokalizované, čo iste poteší najmä deti. Na DVD sa nachádza interaktívny bonus „Ostrov Kyklopov", ktorý je malým pokračovaním filmu. Môžete si pozrieť krátky film (cca 4–5 min.) z pohľadu svojich obľúbených postavičiek. Bonusová sekcia obsahuje aj film o filme, komentár, galériu, dokumenty a DVD-ROM, kde nájdete aj nejaké hry.
ZÁVER: Vydarené DVD, ktoré môžeme smelo odporúčať nielen deťom, ale aj ich rodičom.
HODNOTENIE FILMU: 95 %

PIRÁTI KARIBIKU 2× DVD



Distribúcia: Gregor Multimedia/Warner
Premiéra: 2003
Cena: cca 1000 Sk
Réžia: Gore Verbinski
Hrajú: J. Depp, G. Rush, K. Knightley...

Formát: DVD-9, 2.35:1
Dĺžka: 130 min. + bonusy
Titulky: SK, CZ, ENG, MAĎ, BUL, GRE
Zvuk: DD 5.1 – CZ, ENG, MAĎ
Bonusy: dokumenty, galérie, booklet...

Z OBSAHU: Rozprávkový príbeh o prekliatych pirátoch, unesenej vznešenej dievčine a mladom námorníkovi, jej záchrancovi...
O FILME: Jeden z najvyhľadávanejších filmov minulého roka. Skvelé efekty a niekoľko nominácií na Oscara. Romantická rozprávka pre starších a dospelých.
O DVD: Film k nám prichádza v špeciálnej dvojdiskovej edícii. Pravdupovediac, niektoré efekty použité vo filme a výprava boli veľmi vydarené, takže nebol najmenší problém zozbierať množstvo zaujímavých dokumentov na dve DVD. Pri filme si môžete zapnúť aj pomerne slušný priestorový CZ dabing v DD 5.1. Samozrejme, nechýbajú ani CZ/SK titulky, ktoré je možné zapnúť aj pri všetkých bonusoch. Obraz má širokouhlý formát, čo len znásobuje zážitok pri sledovaní filmu.
ZÁVER: Odporúčame. Veľmi pekná „rozprávka" a jej vydarené DVD prevedenie.
HODNOTENIE FILMU: 90 %

MESTO BOHOV



Distribúcia: SPI International
Premiéra: 2002
Cena: 1100 Sk
Réžia: Fernando Meirelles
Hrajú: A. Rodrigues, L. F. Da Hora...

Formát: DVD-9, 4:3
Dĺžka: 90 min.
Titulky: CZ, SK
Zvuk: DD 5.1 – CZ, POR
Bonusy: fotogaléria, upútavky...

Z OBSAHU: Hlavným hrdinom je mladý chlapec prezývaný Raketa, ktorý vyrastá v „Meste Bohov", tej najchudobnejšej štvrti na okraji Ria de Janeiro. Kriminalita, krádeže, prepady a vraždy sú tu na dennom poriadku a ich organizátormi sú prevažne deti. Raketa má veľký sen, stať sa fotografom. Príležitosť dostane až o pár rokov od jedného z najkrutejších bossov...
O FILME: Film brazílskej produkcie je natoľko drsný, že sa zdá až vymyslený. Ako sa však v závere dozviete je nakrútený podľa skutočných udalostí...
O DVD: Film je vybavený dvoma zvukovými stopami, pôvodná portugalská a CZ. Bonusy sú v tomto prípade zredukované na minimum, pretože tu nájdete iba 42 fotografií z filmu a upútavky na ďalšie DVD od SPI.
ZÁVER: Toto sú momenty keď som rád, že žijem na opačnom konci sveta. Drsná pre nás neznáma realita v skvelom filme.
HODNOTENIE FILMU: 93 %

Zaujímavé www stránky...


Archív televízie JOJ


Archív televízie Markíza


Archív vysielania rádia Twist

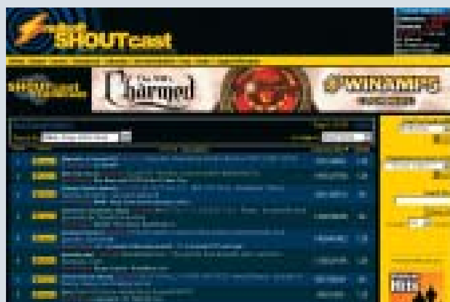
Napriek kritickým hlasom je zrejmé, že aj na Slovensko dorazil vysokorýchlostný internet za dostupnú cenu. Mnohé, aj keď ešte stále najmä lepšie situované domácnosti, sú tak do celosvetovej informačnej siete permanentne pripojené rýchlosťou 384 kb/s či vyššou. Veľa z tých, ktorí sú takto pripojení, však stále nevie zodpovedať na otázku, ako takéto pripojenie skutočne využiť – možno im pomôže tento článok.

Televízie

Nestihli ste správy či obľúbený program v televízii? Nevadí, archív správ, ale aj vlastných relácií, majú na pekne spracovaných stránkach nielen komerčné televízie **JOJ** *(http://www.joj.sk/tvarchiv/index.html)* a **Markíza** (http://archiv.markiza.sk/), ale po novom aj verejnoprávna televízia **STV** *(http://www.stv.sk/archiv.php)*. Najstarší, a teda aj najbohatší archív má televízia Markíza, avšak, čo sa spracovania týka, zároveň najhorší. Záznam totiž často začína ešte počas reklamy či predchádzajúceho programu a kvalita obrazu je tiež na veľmi nízkej úrovni. Zrejme daň za možnosť pozerať si programy aj s horším pripojením. Výhodou je však možnosť pohybu v zázname alebo stiahnutia celého súboru na disk. To v prípade zvyšných dvoch bez špeciálnych programov a znalostí nie je možné. Obrazovo zvukové správy nájdete aj na *http:// www.ta3.com*.

Rádiá

Nielen televízie, ale aj rádiá využívajú možnosti internetu na šírenie svojho signálu. Možnosť počúvať vysielanie on-line, ale aj bohatý archív a možnosť pohľadu do vysielacieho štúdia, ponúka na svoje stránke **Funrádio** *(http://www.funradio.sk)*. Možnosť počúvania živého vysielania s playlistom nasledujúcich skladieb, ale aj archív vysielania, ponúka tiež rádio **Twist** *(http://live.twist.sk/twist)*. Vďaka internetu však nie ste odkázaní iba na výber klasických „kamenných" rádií. S dostupnosťou technológií sa objavujú čoraz častejšie poloprofesionálne, ale i amatérske vysielania, ktoré si môžete „naladiť" napríklad prostredníctvom stránky *http://www.shoutcast.com*. **SHOUTcast** je technológia vyvinutá spoločnosťou NullSoft, ktorá umožňuje distribuovať hudbu prehrávanú prostredníctvom prehrávača Winamp cez lokálnu sieť či internet. K dispozícii je rozsiahly katalóg vysielaní s možnosťou triedenia podľa rôznych kritérií. Medzi rádiá pamätajúce na internet patrí už niekoľko rokov aj **Slovenský rozhlas**.


SHOUTcast


http://www.trailerzone.net


http://games.activision.com/games/wolfenstein

Cez jeho pekne spracovanú stránku *http://www.slovakradio.sk* si tak môžete vypočuť vysielanie Rádia Slovensko a RockFM Rádia. Veľký výber kvalitných svetových rádiovysielaní cez internet nájdete na *http://www.windowsmedia.com/radiotuner/MyRadio.asp*.

Kiná

Chcete ísť do kina, ale nechce sa vám „kupovať mačku vo vreci"? Pozrite si trailer. Na pekne spracovanej stránke *http://www.trailerzone.net*, ktorá spolupracuje s najväčšou filmovou databázou v Česku a na Slovensku *(csfd.atlas.cz)* a prihovára sa vám v českom jazyku, nájdete odkazy na oficiálne trailery ku všetkým aktuálnym novinkám na filmových plátnach. Samozrejmosťou je i archív starších filmov, v ktorých sa dá triediť podľa začiatočného písmena alebo jednoduchého vyhľadávania.

Hry

Ste súťaživý typ? Alebo sa iba chcete pobaviť s kamarátmi a trošku sa odreagovať? Vysokorýchlostné pripojenie umožňuje hranie rôznych hier on-line, takže si môžete zmerať svoje sily s ľuďmi z celého sveta. Keďže väčšina dnešných hier obsahuje aj multiplayerový mód, je pravdepodobné, že si môžete on-line hranie vyskúšať práve s vašou obľúbenou hrou. V prípade, že ste iba občasný hráč a chceli by ste si hranie najprv vyskúšať, no nechce sa vám veľmi investovať, odporúčame vyskúšať multiplayerovú hru **Enemy Terrirory**, ktorú nájdete na adrese *http://games.activision.com/games/wolfenstein/*. Hra nadväzuje na úspešný titul Return To Castle Wolfenstein a popri pekne spracovaných mapách a tej správnej atmosfére sa pýši najmä tým, že je úplne zdarma. Zaujímavé informácie o on-line hraní nájdete aj na *http://www.unitedgaming.sk*.

Hudba

To, že na internete sa dá bez väčších problémov nájsť hudba rôznych žánrov, vie dnes už každý. Avšak to, že je na internete aj množstvo voľne dostupnej a často veľmi kvalitnej hudby, už každý nevie. Vedúce postavenie má v tomto smere český server *www.freemusic.cz*, ktorý na pekne spracovaných a prehľadných stránkach ponúka v čase písania článku skoro 2500 rôznych skladieb. Skladby sú zatriedené podľa jednotlivých, najmä amatérskych skupín, ktoré sa tvorením hudby predovšetkým bavia.

Možností je veľa, stačí iba hľadať. To, čo sme spomenuli, je totiž iba nepatrný zlomok možností, ktoré zákutia internetu ponúkajú.

Radoslav Sirota

Poriadok v obľúbených stránkach

Určite sa vám už stalo, že sa vám nejaká stránka zapáčila a po týždni ste si už nevedeli spomenúť, na ktorejže adrese to sídlila. Práve preto je vhodné takéto stránky pridať do obľúbených položiek...

Každý z nás má nejaké obľúbené webstránky, ktoré navštevuje častejšie ako ostatné. Aby ste si ich nemuseli vypisovať po papierikoch alebo textových súboroch, drvivá väčšina internetových prehliadačov obsahuje funkciu „obľúbené" (favorites, príp. bookmarks). V zložke „obľúbené" sa nachádzajú prehľadne vypísané stránky a po kliknutí na odkaz sa ihneď dostanete k požadovaným informáciám alebo zábave. Časom však stránky pribúdajú a pomaly začína byť problém nájsť v nich práve tú, ktorú potrebujete. My sa zameriame na Internet Explorer a ukážeme si, ako si „obľúbené stránky" poupratovať a organizovať ich.

Pridanie obľúbenej stránky do *favorites*

Je to skutočne jednoduchá záležitosť. Pokiaľ sa práve nachádzate na danej stránke, stačí kliknúť na *obľúbené > pridať do obľúbených (favorites > add to favorites)* v hlavnom okne Internet Explorera. Otvorí sa malé okno, kde si môžete zvoliť meno pre stránku, zaškrtnúť, či má byť *prístupná aj v režime offline (make available offline)* a vytvoriť ju do nejakého adresára *vytvor v (create in...)*. Chcete mať svoje favorites stále na očiach? Jednoduchým nastavením sa presunú do ľavej časti obrazovky Internet Explorera, takže k nim budete mať ľahší prístup. Treba však počítať s tým, že sa zmenší celková plocha zobrazovanej stránky (*view > explorer bar > favorites* alebo použite klávesovú skratu CTRL + I).

Organizovanie obľúbených stránok

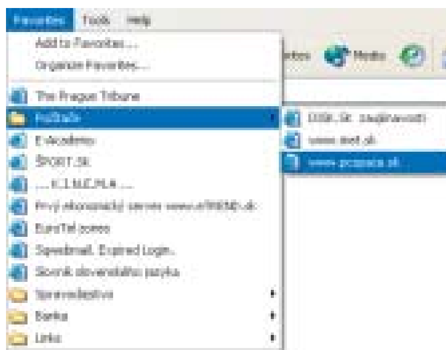
Ak používate často iba 10–15 stránok, pokojne ich môžete ukladať pod seba do hlavného okna „obľúbené". Pokiaľ chcete zmeniť ich poradie, stačí kliknúť na niektorú stránku v zozname a ťahať ju na miesto, kde by ste ju radi videli. Abecedné usporiadanie docielite pomocou pravého tlačidla myši v okne so zoznamom stránok a z menu vybratím *usporiadať podľa názvu (sort by name)*. V prípade, že ich máte omnoho viac, je lepšie vytvoriť si zložky s tematickými okruhmi, napr. „počítačové stránky", „spravodajstvo" alebo „zábava" *(obrázok 1)*. Samozrejme, samotné usporiadanie je len na vás, dôležité je, aby sa vám v zozname jednoducho a ľahko orientovalo. Organizovanie stránok sa realizuje cez funkciu *obľúbené > usporiadať obľúbené (favorites > organize favorites, obrázok 2)*. Otvorí sa nové okno, v ktorom môžete vytvárať a premenovať adresáre alebo po podsvietení konkrétneho odkazu v pravej časti obrazovky ho vymazať, prípadne umiestniť do niektorého už vytvoreného adresára.

Používanie obľúbených stránok „offline"

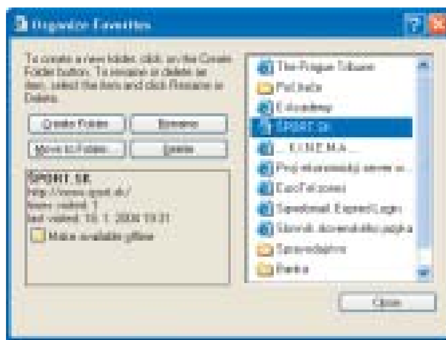
O sťahovaní a používaní internetových stránok offline sme si viac povedali v PC_SPACE 11/2003. V tomto režime nie je počítač pripojený k internetu, a teda stránky sa nachádzajú na disku počítača v takej podobe, v akej ste naposledy pristúpili k ich synchronizácii. Táto možnosť sa vám otvorí, až keď zaškrtnete pri danej stránke, že ju chcete *sprístupniť offline (make available offline)*, túto funkciu potom nájdete aj po kliknutí pravým tlačidlom myši na odkaz niektorej z obľúbených stránok. Dôležité je ešte nastaviť, ako hlboko sa má stránka pri synchronizácii sťahovať, teda do akej hĺbky odkazov vedúcich z hlavnej stránky. Toto nastavenie nájdete vo *vlastnostiach* konkrétnej stránky v záložke *stiahnuť*. Tu si vyberte hĺbku odkazov (napr. 3) a ohraničiť môžete aj miesto na vašom disku, ktoré má byť vyhradené pre sťahovanie offline webstránok (napr. 500 MB).

Export/import obľúbených stránok

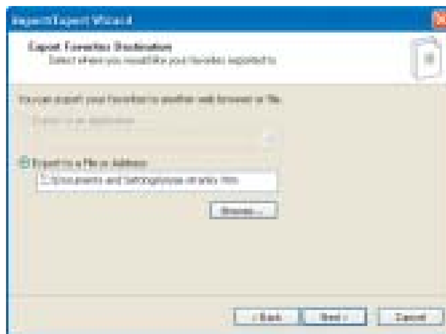
Samozrejmosťou je možnosť importovať alebo exportovať váš zoznam obľúbených stránok, aby ste o ne neprišli. Táto funkcia sa zíde napr. pri nanovo inštalovaných Windows alebo pri prenášaní zoznamu na váš druhý počítač, povedzme pracovný notebook. Začnite cez menu *súbor > import a export (file > import and export)*. Celým procesom vás prevedie prehľadný pomocník. Najprv si vyberte, či chcete údaje importovať alebo exportovať. Exportovať nemusíte všetky svoje obľúbené stránky, ale je tu možnosť jednotlivo si povyberať tie, ktoré sa vám hodia aj pre druhý počítač. Na konci si vyberiete adresár a meno súboru, kam sa zoznam uloží *(obrázok 3)*. Ide o obyčajný HTML súbor, takže je možné následne ho importovať aj do iných internetových prehliadačov (napr. Netscape Navigator). Pri importovaní je postup opačný, proste si vyberiete súbor, z ktorého sa majú údaje získať a tie sa vložia do vášho internetového prehliadača.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Pre tých, ktorí to myslia s „menežovaním" favorites naozaj vážne, existuje veľké množstvo programov zaoberajúcich sa usporiadaním obľúbených stránok. Často obsahujú funkcie, o ktorých sa Internet Exploreru ani nesnívalo, ale, našťastie, zvyknú spolupracovať s väčšinou známych internetových prehliadačov. Jedným z nich je aj

NetVisualize Favorites Organizer

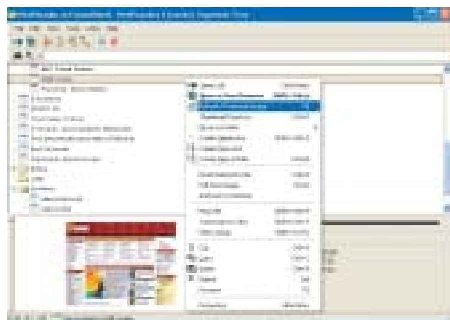
Pri prvom spustení sa vás program opýta, či chcete importovať záložky (bookmarks/favorites) z Internet Explorera (dokáže to však aj z iných prehliadačov) a po odsúhlasení sa vám otvorí prehľadné hlavné okno programu s vašimi známymi obľúbenými stránkami. Tie sú zoradené v stromovej štruktúre v takom poradí, ako ich máte aj vo svojom prehliadači. Ak ste aktuálne pripojení k internetu a dvakrát kliknete na nejaký odkaz cez NetVisualize, stránka sa otvorí v novom okne internetového prehliadača. Popritom sa v programe označí tento odkaz červeným krúžkom a program si stiahne obrázok hlavnej obrazovky tejto webovej stránky. Tento zmenšený obrázok sa uloží a vždy, keď v budúcnosti kliknete na odkaz, zobrazia sa informácie o stránke spolu s týmto malým „náhľadom". Sympatická je možnosť pridať subjektívne hodnotenie každej stránky pomocou lišty v dolnej časti obrazovky.

Čo môžem robiť so samotnými odkazmi?

Kliknite pravým tlačidlom myši na ľubovoľný odkaz. Otvorí sa vám menu, v ktorom sa nachádza slušné množstvo možností *(obrázok 4)*. Môžete si zvoliť či chcete, aby sa stránka otvorila v novom alebo existujúcom okne prehliadača, vymazávať, premiestňovať alebo vytvárať nové odkazy, príp. zložky. Zaujímavá je aj funkcia poslania označených odkazov niekomu na e-mail *(e-mail selected links)*, alebo použiť klávesovú skratku CTRL + E. Vtedy sa označené odkazy vložia do e-mailovej správy a treba už len vyplniť adresáta, ktorého by tieto stránky mohli zaujímať. Po kliknutí na obrázok v plnej veľkosti *(full-size image)* budete môcť vzhliadnuť obrázok hlavného okna tejto webovej stránky zväčšený na celú obrazovku (nemusíte byť pripojení k internetu). Ak sa zmenila grafická úprava nejakej vašej obľúbenej stránky, a teda zmenšený obrázok ju už verne nezobrazuje, môžete ho dať obnoviť pomocou funkcie *refresh thumbnail image* (klávesa F5). Pre informácie o vašich návštevách na danej stránke kliknite v tomto menu na položku *vlastnosti (properties)*. Tu nájdete informácie o tom, kedy ste túto stránku pridali do zoznamu, kedy ste ju naposledy navštívili, alebo aké má od vás hodnotenie *(obrázok 5)*.

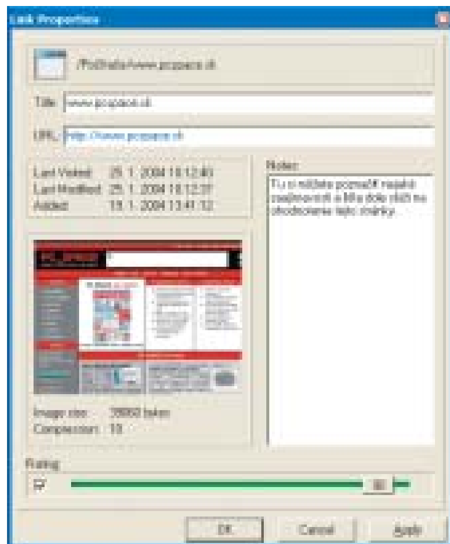
Nastavenia programu

Do nastavení sa dostanete cez menu *tools > preferences*, v ktorom sa nachádzajú jednotlivé záložky s možnosťami. V prvej záložke *file* stojí za povšimnutie možnosť nastaviť adresár zálohovania súborov *(backup folder path)*. Oveľa zaujímavejšia je záložka *synch*. Ak chcete, aby sa po úpravách stránok v programe a jeho ukončení následne exportovali do Internet Explorera, zaškrtnite funkciu *export to internet explorer favorites on exit*. Hneď pod ňou si môžete nastaviť aj časový interval, za ktorý sa budú obľúbené stránky exportovať do vášho prehliadača. Môžete si nastaviť aj cestu k súboru s favorites (napr., ak ich používate viac) v *internet explorer favorites location*. Všetky tieto možnosti existujú v dolnej časti okna aj pre majiteľov prehliadača Netscape Navigator.

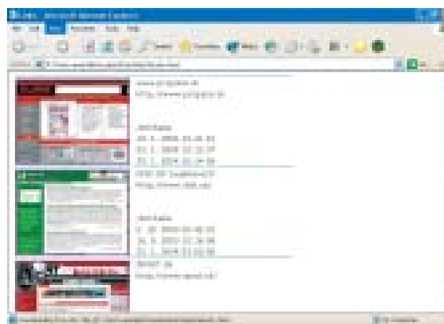


Obr. 4

V okne *edit* je sympatická možnosť nastavenia, ako majú byť vaše stránky zoradené, teda *sorting*. V prípade, že ich chcete mať usporiadané podľa názvu vzostupne, vyberte možnosť *sort items alphabetically by title ascending*. Usporiadanie podľa názvu docielite pomocou funkcie nižšie, teda *descending*. Ak chcete mať usporiadanie iba vo svojej „ručnej kompetencii“, vyberte možnosť, aby program samostatne odkazy neusporiadal *(do not sort items)*. V záložke *view* si môžete prispôsobiť vzhľad programu. Práve tu nájdete možnosť používať tento program aj prakticky, v zmenšenej podobe, ktorá na obrazovke zaberá oveľa menej miesta. Celý program sa prepne do režimu, v ktorom môžete rolovať pod sebou v zoradených odkazoch a jednoducho sa dostať k hľadanej stránke. Toto menu sa zobrazí po kliknutí pravým tlačidlom myši na ikonku programu vedľa „windowsáckych“ hodín. Ak vám bude táto zmena vyhovovať, nechajte zaškrtnuté *enable appbar style*. Ďalej poteší výber veľkosti náhľadového obrázka thumbnail scale, od 1/2 do 1/8 veľkosti obrázka. V nasledujúcej záložke *tools* si treba vybrať, či má program po kliknutí na odkaz otvoriť vždy nové okno internetového prehliadača, alebo stránku otvoriť v už otvorenom okne *(open link in current browser)*.



Obr. 5



Obr. 6

Import/Export

Toto je naozaj kvalitne spracovaná časť programu, ktorá vám pomôže svoje obľúbené stránky zálohovať, prenášať medzi rôznymi počítačmi alebo, naopak, získavať z internetových prehliadačov. Importovanie je výsostne jednoduchou záležitosťou, kliknite *file > import > internet explorer favorites*. V prípade, že program sám zistí, že máte niektorý z týchto programov nainštalovaný, urobí sa to automaticky. Ak nie, musíte si vyhľadať samotný súbor s bookmarks sami a až potom sa objavia v programe. Ako som už spomínal, tieto súbory sú väčšinou vo formáte *.HTML, čo umožňuje importovanie aj z iných, menej používaných internetových prehliadačov. Čo sa týka exportu, možností je trocha viac. Exportovať môžete aj do prehliadača Internet Explorer alebo Netscape Navigator, sympatická je voľba či chcete exportovať všetky odkazy alebo si vyberiete len niektoré konkrétne. Zaujímavejší je však export do HTML stránky *(file > export > HTML thumbnails link page)*. Vytvorí sa HTML stránka (jeden *.HTML súbor) s vašimi obľúbenými stránkami a obrázkami z nich, všetko radené pod sebou *(obrázok 6)*. Prehľadné a praktické. Ak by ste chceli mať stránky radené aj podľa zložiek, vyberte pri exporte *HTML thumbnails pages in folders*. Tu už nepôjde o jeden HTML súbor, ale program si vypýta adresár, kde skopíruje a upraví vaše obľúbené odkazy. Po kliknutí na klasický index.html sa zobrazia vaše stránky aj s rozdelením do zložiek (počítače, spravodajstvo…).

Licencia programu je trocha zložitejšia. NetVisualize Favorites Organizer je freeware, avšak prvých 30 dní funguje ako platená, plná verzia „Plus“. Môžete využívať všetky jej výhody, no po uplynutí 30 dní sa prepne do freeware verzie a vypnú sa niektoré funkcie. Chýbať vám bude hlavne možnosť exportovania v programe upravených favorites do internetových prehliadačov, funkcia vytvárania malých obrázkov k stránkam *(thumbnails)* a ich následný export do HTML stránky spolu s odkazmi stránok, ku ktorým patria. Musím pochváliť aj pekne a logicky spracovanú nápoveď *(help)*, bohužiaľ, iba v anglickom jazyku. Po pochvale nesmiem zabudnúť na kritiku, so slovenskou diakritikou si program nie vždy rozumie. V oknách a menu to ešte ide, ale napr. zložka obľúbených stránok „počítače“ mu robí neprekonateľné problémy.

Tomáš Palovský

INTERNET NEWS

> Na slovenskom internete sa objavil zaujímavý projekt **Mediaportál**, ktorý sa, ako už z názvu vyplýva, zameriava na mediálny trh a môže vám pomôcť orientovať sa v súčasnej záplave spravodajských informácií. Nájdete tu aj štatistiky a rozbory nášho mediálneho piesočku, ale aj informácie zo svetového pieskoviska. *www.mediaportal.sk*

> Spoločný **on-line magazín denníka Nový čas a portálu Zoznam** vznikol na adrese www.bleskovky.sk. Ako autori neskromne tvrdia, má ísť o „najväčší denník na internete“, ktorý „čítajú úplne všetci“. Či budete patriť medzi týchto „všetkých“, zistíte najlepšie, ak sami Bleskovky navštívite.

> Podľa **Združenia poskytovateľov webhostingu** (www.zpw.sk) EuroWeb Slovakia, a. s., vo svojej tlačovej správe zo dňa 29. 1. 2004 zavádza verejnosť nepravdivými informáciami. ZPW naozaj požiadalo EuroWeb o posunutie termínu deaktivácie nepremigrovaných domén, ale hlavným dôvodom bola nepostačujúca funkčnosť systému SK-NIC, ktorý bol neustále preťažený.

Ladenie a modifikácia počítačov

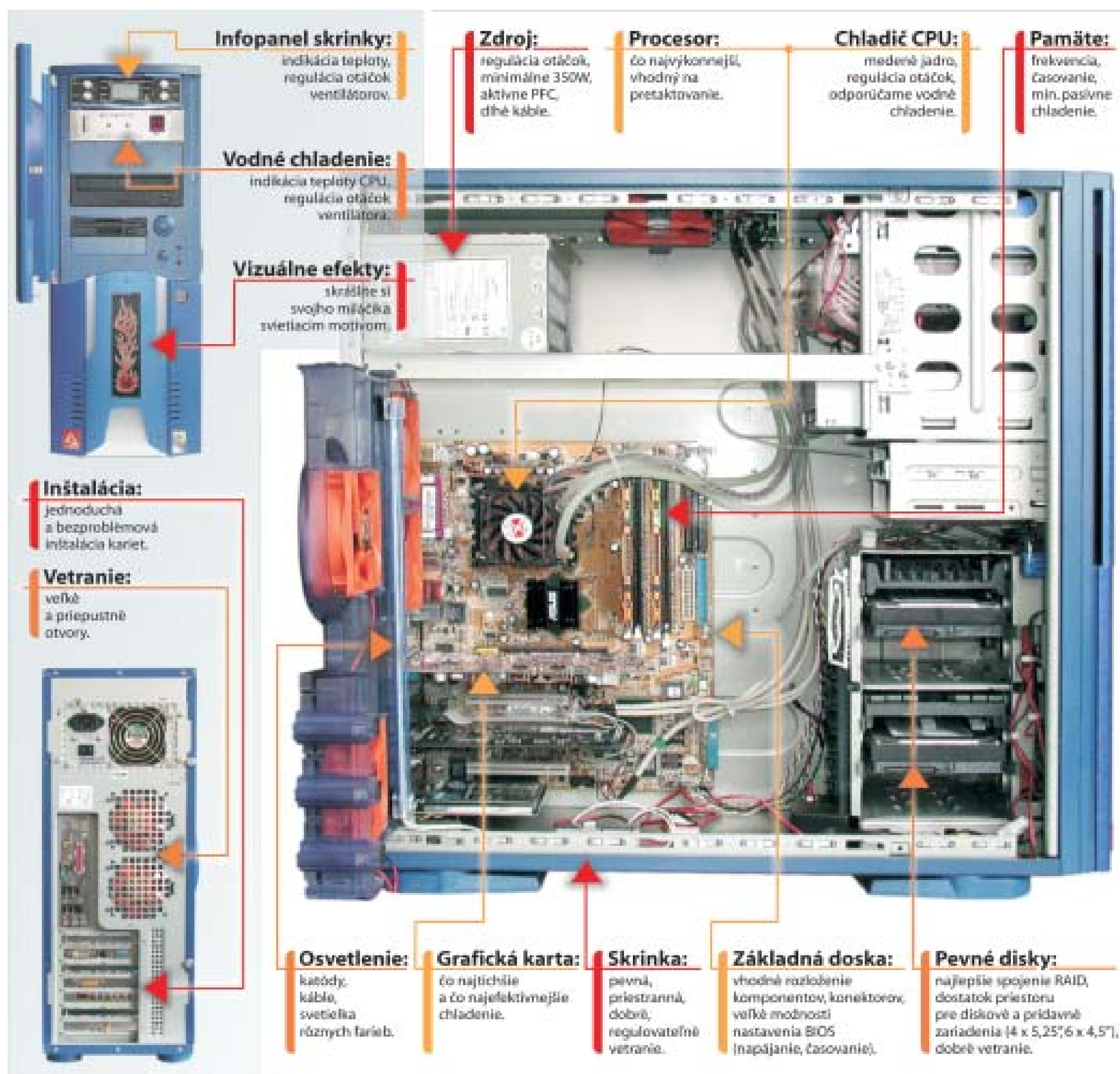
alebo ako si zlepšiť svojho miláčika

Alebo medzinárodne slangovo tuning (ladenie) a moding (modifikácia). Moding je vizuálna úprava počítača a jeho periférií (myš, klávesnica atď.) Tuning je ladenie a prevádzkovanie jednotlivých častí počítača v iných hodnotách (najčastejšie vo vyšších, ale aj v nižších) akými majú oficiálne disponovať od výroby. Je to podobné ako pri autách, ale pri počítačoch sa môžete stretnúť azda ešte s väčšími „šialenosťami“. Počítač urobený z práčky, či procesory pretaktované až na dvojnásobok pôvodnej hodnoty… Ladenie a modifikácia sa už v našich končinách tiež stáva samozrejmosťou a už dlhší čas sú v ponuke niektorých spoločností produkty, s ktorými môžete svojho „milášška“ zlepšiť. V tejto súvislosti nám spoločnosť LIBRA Electronics poskladala zo svojej ponuky zostavu, na ktorej sme sa snažili v stručnosti ukázať, aké sú požiadavky a možnosti jednotlivých častí počítača pre prípad zlepšovania.

Všetko závisí od vášho cieľa, iné sú požiadavky a metódy ak chcete dosiahnuť vysoký výkon a iné, ak chcete čo najmenšiu hlučnosť. Rovnako sa neoplatí kupovať skrinku za 6000 Sk, ak ju chcete ďalej výrazne upravovať. Zostava na obrázku má kombinovať dosiahnutie čo najvyššieho výkonu s čo najlepším výzorom.

V budúcich častiach sa budeme venovať návodom, ako pretaktovávať, ako zlepšovať vzhľad alebo budeme testovať jednotlivé komponenty vhodné na tento účel. Tentoraz sme začali testom zaujímavých skriniek na nasledujúcej strane.

Špecifikácia zostavy od spoločnosti LIBRA: skrinka Thermaltake Xaser III V1000D, zdroj Enermax 460 W, ASUS P4C800-E Deluxe, CPU P4 3,2 GHz (FSB 800 MHz), chladič CPU Titan/Data Cooler DCW-A1; pamäť TwinMOS TwiSTER 2× 256 MB 500 MHz, 2× HDD Seagate 120 GB 7200 rpm, napaľovačka DVD/RW TEAC, grafická karta GigaByte ATI Radeon 9800 PRO, SoundBlaster Audigy 2, ASUS WiFi-B s anténou, Windows XP Professional, antivírus AVG 7.0, MS Works 7.0 Cze, Lingea anglický slovník + nemecký slovník a Zoner Media Explorer 5.0.



Nadštandardné skrinky

Prehľad skriniek vhodných pre tuning a moding

Je to už dlhší čas, čo sme uviedli v našom časopise recenzie či testy skriniek pre PC. Teraz vám prinášame prehľad toho, čo sa dá štandardne zakúpiť na našom trhu. Snažili sme sa zabezpečiť vzorky zo všetkých cenových kategórií. Zišli sa tu novinky, ale aj produkty, čo sú už nejaký ten čas na trhu.

Vymoženosti nedávnych noviniek sa začínajú postupne objavovať aj v bežných riešeniach. Tak, ako mal Ez-Buddy svoj EZ Watcher, tak aj **Eurocase** prichádza so svojím informačným Q-displejom. S prehľadným oknom sme sa mohli stretnúť pri Enermaxe (u nás pod názvom Advanced). Výrobky od **Thermaltake** určite netreba predstavovať tým, ktorí sa aspoň trošku zaujímajú o pretaktovanie, respektíve o moding. Značka **Chenbro** je na našom trhu veľkou neznámou, ale ocenenia, ktoré zbiera po svete, dávajú tušiť celkom zaujímavé produkty. Určite zaujme aspoň podľa ich reklamy „Styling, Silent & Super Gaming Case“. Zaujímavé modely ponúka aj **3Rsystem**. Všetky tieto skrinky ponúkajú o niečo viac, ako je bežný predajný štandard.

Z každej skrinky sa dá spraviť zaujímavá modifikácia, vždy je to len o dobrom nápade a šikovných rukách. Pár rád pre tých, ktorí sa chcú v tomto smere realizovať, pri kúpe sa zamerajte na tieto základné body:

> Plech, z ktorého je skrinka vyrobená, by nemal byť príliš mäkký a ohybný. To je najčastejším problémom lacných skriniek. Hrúbka plechu je rozhodujúca, optimálna hranica je cca od 0,8 mm.
> Ak sú súčasťou ventilátory, zistite si, koľko sú otáčkové a či majú možnosť regulácie buď cez základnú dosku, alebo mechanickým prepínačom.
> Nikdy si nekupujte skrinku, ktorá má malú dĺžku! Mohli by ste neskôr zistiť, že vám zasahuje mechanika do dosky.
> Ak sa rozhodnete upravovať prednú časť skrinky, vyhýbajte sa všetkým zaujímavo tvarovaným modelom.
> Skrinky, ktoré sú drahšie, často nemajú zdroj. Ten si treba dokúpiť samostatne. Informujte sa teda u dodávateľa či je súčasťou skrinky aj zdroj.
> Už pri kúpe majte predstavu, aké úpravy budete robiť.

Pre inšpiráciu odporúčam prezrieť si pár webových stránok ako sú:

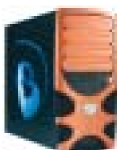
> ***www.tweaktown.com***
> ***www.virtual-hideout.com***
> ***www.overclockersclub.com***

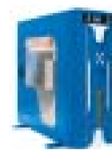
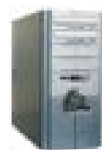
Na podrobnejšie preskúšanie sme si vybrali dve skrinky, a to Eurocase model 5412 a Thermaltake model Highest Xaser III V1000D. Každá z nich je z opačného cenového poľa.

Eurocase Model 5214(Q séria) je cenovo najlacnejšia skrinka zo série, ale kvalitou ju môžeme označiť ako dobrý základ nielen pre bežné používanie, ale aj pre rôzne úpravy. Hrúbka plechu je 0,8 mm, čo je v tomto prípade dostatočné. Bočné plechy dobre sedia a nie je problém s rezonanciou. Informačný LCD displej, ktorým je skrinka vybavená, je v základnom prevedení, t. j. zobrazuje aktuálny čas, aktivitu chladiča CPU, pevného disku a napájania a informácie o teplotách. Ikony HDD a Power sú len informačné a slúžia namiesto LED diód na počítači. Cez prepínač si môžeme zobraziť teplotu a vyťaženosť ventilátora procesora, grafickej karty a harddisku. Všetky teplotné údaje sú z interných senzorov, ktoré si sami rozmiestnime v skrinke. Pod displejom s modrým podsvietením sú štyri tlačidlá Reset, Mode – zmena zobrazenia teploty, Set – nastavenie času a UP C/F – zmena zobrazenia použitej stupnice. Ďalej sú tu vývody USB. Skrinka je dodávaná spolu so štandardným 300 W zdrojom s tepelnou reguláciou otáčok. Tu musíme spomenúť, že zdroje od Eurocase sa považujú za kvalitné a referencie, ktoré sa mi na ne podarilo získať, poukazujú na nízke množstvo reklamácií. Celé toto riešenie má zopár nevýhod – farebné podsvietenie displeja sa nedá vypnúť, a ak si dáte zobrazovať aktivitu chladiča CPU, prídete o možnosť nastavovať a spravovať ho cez iný softvér. Čo sa týka kvality vnútorného opracovania a uchytenia mechaník, nemal som žiadne výhrady. Azda ma len zamrzela absencia ďalších 3,5 pozícií, ale dá sa to vyriešiť dokúpením prídavného modulu. Túto skrinku odporúčam všetkým, čo plánujú urobiť nejakú úpravu, ale aj tým, čo by sa chceli odlíšiť od priemeru.

Prvú vec, ktorú si ihneď každý pri skrinke od Thermaltake uvedomí, sú rozmery a hmotnosť. **Thermaltake XASER III V1000D** je rozmerovo niečo medzi big a midi towerom. Čistá hmotnosť 15,5 kg bez zdroja je viac ako slušná. Zároveň je však aj dobrou zárukou, že sa nestretnete s neželanými vibráciami pevných diskov či iných mechaník. Jeden milimeter hrubý oceľový plech a efektná predná hliníková maska zaručujú spolu s vetracím systémom celkom slušnú kvalitu chladenia. Ventilátory, ktoré sú súčasťou skrinky, napriek ich počtu (sedem), a napriek rozmerom (80 × 80), sú takmer nehlučné. Podiel na tom má nielen ich kvalita, ale aj predný ovládací panel, ktorým sa dajú regulovať otáčky. Ich umiestnenie je nasledujúce: dva na bočnej, dva na prednej, dva na zadnej strane a jeden na vrchnej strane. Každý z nich je vybavený prachovým filtrom. V prednej časti je aj LCD panel, na ktorom sa zobrazujú aktuálne teploty. Možnosť nastavenia alarmov a ich uloženie pri prehrievaní je veľmi užitočné. Asi nemusím rozpisovať, že celá skrinka je „EMI Clip“, t. j. bezskrutková. Mnohých určite poteší aj drobnosť, akou je vyvedenie konektorov (USB, 1394 a audia) na vrchnej strane skrinky. Bočná priehľadná časť bola ozdobená studenou katódou, na prednej časti svietili ozdobné „plamene“; obe vymoženosti sa dajú vypnúť. Určite by si mnohí z vás vedeli predstaviť túto skrinku doma. Tichá, priestranná, dostatočne veľa pozícií na pevné disky spolu s vodným chladením je jednoducho ideálna. Na druhej strane možnosti neskorších úprav nie sú veľmi veľké, ale nie sú ani potrebné.

Martin Uherčík

	Eurocase	Chenbro	Frontier	Thermaltake	3R System
Model	5412	PC-61166	FC-AL09AD	Xaser III 10000D	Neon Light
Rozmery v mm (š × v × d)	180 × 430 × 490	198 × 425 × 465	200 × 430 × 460	205 × 520 × 530	200 × 430 × 475
5.25"/3.5" šachty	4 ext./2 ext., 1 int.	4 ext./2 ext., 1 int.,	4 ext./3 ext.	4 ext./2 ext., 6 int.	4 ext./1 ext., 7 int.
Rozširujúce sloty	7	7	7	7	7
Zdroj	Eurocase 300 W	—	300 W Frontier	—	—
Počet možných/osadených prídavných ventilátorov	2/0	2/0	2/0	7/7	2/2
Veľkosť prídavného ventilátora	80 mm všetky	80/92/120 mm	80 mm všetky	80 mm všetky	80 mm všetky
Zámok šasi	—	—	—	áno	—
Power SW/Power led/HDD led/Reset SW/PC Speaker	áno/áno/—/áno/—	áno/áno/áno/áno/—	áno/áno/áno/áno/áno	áno/áno/áno/áno/?	áno/áno/áno/áno/áno
Predný panel (USB/zvuk)	2× USB	2× USB 2.0, 2× Audio, Optional, 1× IEEE 1394	2× USB 2.0, 2× Audio, 1× IEEE 1394	2× USB 2.0, 2× Audio, 1× IEEE 1394 na vrchu	2× USB, 1× 1394
Farba	čierna	čierna + možnosť výberu	sivomodrá	modrá	sivá + strieborná
Zvláštnosť	displej, 3 teplotné senzory, sledovanie činnosti ventilátora, sledovanie HDD, aktuálny čas	bezskrutková skriňa	priehľadná bočná stena	priehľadné bočné okno, modrá katóda, bezskrutková skriňa, prachové filtre, manuál. regul. otáčok, infopanel	ukazovateľ teploty (1× senzor), riešenie 5,1/4 mechanik
Cena bez DPH/záruka	1380 Sk/24 mesiacov	2530 Sk/24 mesiacov	1754 Sk/24 mesiacov	7924 Sk/12 mesiacov	1599 Sk/12 mesiacov
Distribútor	www.asbis.sk	www.asbis.sk	www.bgsdistribution.sk	www.libra.sk	www.libra.sk

Najčastejšie problémy s TV kartou

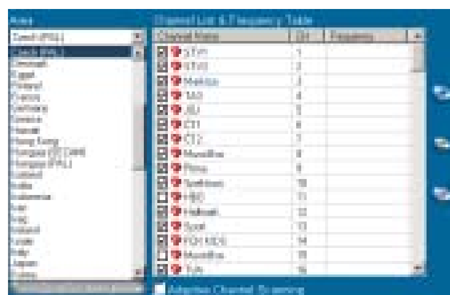
Praktické rady pri ich odstraňovaní

Často sa na nás obraciate s problémami okolo TV kariet. Tým najzávažnejším je ladenie staníc. Karta sa po inštalácii nespráva tak, ako by mala, alebo nenaladí všetky stanice. Problémom sú televízne normy a ich nesprávna implementácia výrobcami do obslužného softvéru. Navyše existuje u nás dosť atypický problém, a tým sú vysielače, nastavenie, ktoré korektne funguje v Bratislave, nemusí byť vhodné pre vysielač napríklad na Orave.

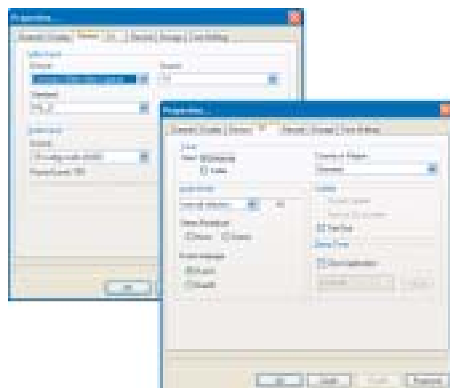
Vo svete sa používajú tri základné TV normy:
> **PAL** (Veľká Brit. a Európa):
25 fps a 575 riadkov
> **SECAM** (Francúzsko a pôvodne vých. Európa):
25 fps a 625 riadkov
> **NTSC** (Amerika a Japonsko):
30 fps a 525 riadkov

Každá má niekoľko drobných „pod" noriem, takže nastavenia ktoré fungujú v Holandsku nemusia fungovať v Nemecku alebo tu. U nás sa momentálne používa norma PAL, ale nebolo to tak vždy, za socializmu sa používal SECAM. TV karty sú oveľa citlivejšie ako tunery v bežných televízoroch. Je tu možné citlivejšie ladenie (aj kvôli možnému väčšiemu rušeniu karty/tuneru počítačom), no ich architektúra je trochu iná ako u TV/VIDEO zariadení. Aj tým vznikajú isté problémy.

[1] Ak inštalujete TV kartu a zistíte, že niečo neladí, vyskúšajte nastaviť niektorý zo susedných štátov (Area) Rakúsko, Nemecko, často pomáha aj nastavenie pre Belgicko.

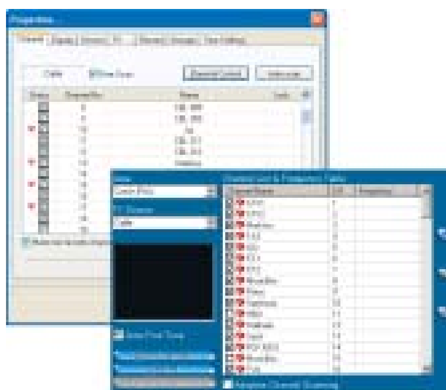


[2] Treba správne určiť aj zdroj signálu kvôli rozsahu pásma, v ktorom sa budú ladiť jednotlivé stanice:
Anténny (Antenna): klasický príjem vzduchom pomocou domovej antény, norma PAL D/K
Káblový (Cable): príjem cez káblové rozvody norma PAL B/G. Toto nastavenie je vhodné pre SR a ČR.

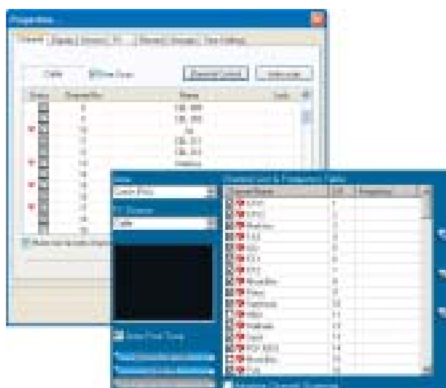


Nesprávne nastavenie podnormy sa prejaví absenciou zvuku pri niektorých naladených staniciach. Pre duálne vysielanie je v prípade stereotunerov je potrebné zapnúť podporu sterea.

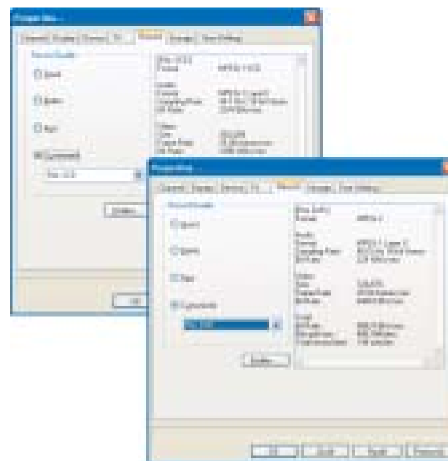
[3] Jednotlivé naladené programy môžete obvykle pomenovať podľa názvov staníc, čím sa zjednoduší orientácia. Na škodu nie je ani usporiadať si poradie staníc rovnako ako na svojom TV prístroji, alebo aspoň „Zapnúť zobrazovanie iba obľúbených staníc (malé srdiečko)".



[4] V prípade potreby môžete skorigovať parametre obrazu (kontrast, jas, farebnosť). Ak robíte záznam (Recording), je vhodné ponechať implicitné nastavenie, aj keď sa vám na monitore zdá obraz napr. tmavší. TV obrazovka totiž prekresľuje obraz inak ako počítačový monitor a je vhodnejšie radšej neskôr dokorigovať obraz manuálne. Ak už raz máte záznam, upravuje sa ťažšie.



[5] Pri zázname máte na výber obvykle z niekoľko možností, od nekomprimovaného AVI videa až po DVD MPEG-2. Pre bežný záznam TV vysielania je obvykle postačujúci starší formát PAL VideoCD (MPEG-1), ktorý ponúka obraz približne na úrovni VHS, má veľmi nízke hardvérové nároky a jednoducho sa spracúva (edituje, napaľuje). Po správnom napálení na CD je možné takýto disk bez problémov prehrávať aj na väčšine DVD prehrávačov. Ak sú vaše nároky vyššie a máte výkonnejšie PC, môžete použiť aj záznam do DVD (MPEG-2, optimálne VBR do 6000 kBit/s). Uvedomte si však, že príjem by mal byť čo najčistejší, bez ruchov a zrnenia, pretože kompresiou sa každá chyba len



zvýrazní. Preto je vhodné pri slabšom príjme používať anténne predzosilňovače, ktoré zosilnia signál. Nikdy nepoužívajte pri zázname maximálnu hlasitosť! Optimálna hranica je na úrovni okolo 60–75 %, ale je dobré dopredu si vyskúšať, aká úroveň vám vyhovuje.

[6] Ak plánujete nahrávať video, je vhodné kúpiť výkonnejší disk a presmerovať naň ukladanie záznamu. Tiež je nutné pravidelne ho udržiavať (defragmentovať, kontrolovať, uvoľňovať čo najviac voľného priestoru a podobne).

Veríme, že vám tieto praktické rady pomôžu a ak nie, obráťte sa na našu poradňu na *http://www.pcspace.sk*, alebo skúste hľadať pomoc na uvedených linkách.

Juraj Redeky

Podrobnejšie technické informácie o videonormách:
> *http://www.videouniversity.com/engineer.htm*
> *http://www.ntsc-tv.com/ntsc-index-01.htm*
> *http://www.high-techproductions.com/pal.htm*
http://www.high-techproductions.com/ntsc.htm
http://www.high-techproductions.com/secam.htm
> *http://archive.ncsa.uiuc.edu/SCMS/training/general/details/secam.html*
http://archive.ncsa.uiuc.edu/SCMS/training/general/details/pal.html
http://archive.ncsa.uiuc.edu/SCMS/training/general/details/ntsc.html

Praktické rady o TV kartách a videu:
> *http://www.tvfreak.cz*
> *http://www.doom9.org*
> *http://www.digitaltv.cz*
> *http://www.dvdspace.sk*

Formáty videomédií (kazety):
> *http://www.high-techproductions.com/formats.htm*

Monoskopy a testovacie obrazce z celého sveta:
> *http://www.meldrum.co.uk/mhp/testcard/*
> *http://www.high-techproductions.com/testpatterns.htm*

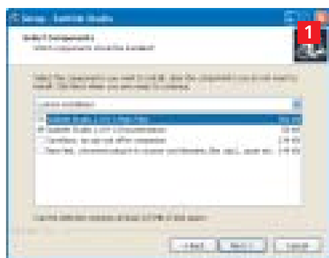
Slovníček videopojmov (anglicky):
> *http://www.high-techproductions.com/glossary.htm*

História TV:
> *http://www.high-techproductions.com/historyoftelevision.htm*

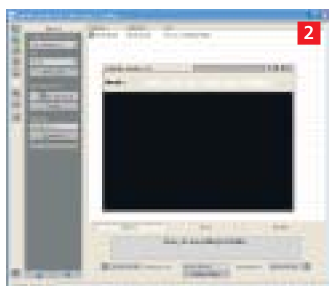
Ako na to: úprava titulkov k filmom

Fenomén MPEG-4 formátu DivX a jeho Open Source variantu XviD prednedávnom na smrť vydesil filmových producentov tým, že umožňoval v dosiaľ nevídanej kvalite záznam celého DVD na jedno CD. I keď sa pre nich väčšou hrozbou stali prepisovateľné DVD médiá, a tieto formáty stratili časť svojho čara, sú vďaka stúpajúcemu počtu stolových DVD prehrávačov s podporou MPEG-4 vhodné na zálohovanie digitálneho videa, napríklad záznamu zo seriálu či filmu z TV tuneru alebo napríklad videa z rodinnej oslavy.

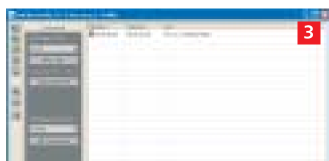
Pri nahrávaní filmu zo zahraničnej TV sa hodia titulky. Tie sa dajú nájsť aj na internete, obvykle však „nesedia", sú totiž vytvorené pre inú kópiu filmu. A aby to nebolo jednoduché, nie každý formát titulkov je vhodný. Vznik formátu DivX totiž sprevádzal aj vznik (a často skorý zánik) rôznych prehrávačov, z ktorých takmer každý prišiel s vlastným formátom titulkov (MicroDVD, PowerDivX a. i.). Tie fungujú na dvoch princípoch, buď sa zobrazujú v časovej sekvencii s definovaným presným začiatkom a koncom (meranom od začiatku filmu), alebo v období medzi zobrazením definovaných snímok (frames) pri prehrávaní. V takejto situácii človek ocení program ako **Subtitle Studio 2** od slovenských autorov obľúbeného prehrávača RadLight. Ten umožňuje medzi sebou konvertovať titulky 20 formátov, vytvárať nové či prispôsobovať existujúce. Je síce distribuovaný s dvoma adware aplikáciami, ale autori zvolili férový prístup a umožnili vypnúť ich inštaláciu *(obr. 1)*.



1



2



3

Ak potrebujeme k filmu **vytvoriť nové titulky**, otvoríme nový projekt a klávesom INSERT vkladáme riadky. Určíme, či budú závislé od snímkov alebo uplynutého času, nastavíme ich FPS buď fixne, alebo načítaním z konkrétneho videosúboru a pridelíme im čas či rozsah snímok, v priebehu ktorých sa majú zobrazovať *(obr. 2)*. Program obsahuje aj **integrovaný prehrávač filmov**, ktorý umožňuje krokovanie načítaných titulkov po jednotlivých zobrazeniach v takzvanom „scénárovom móde". Skúsenejší editori si môžu len označiť časové alebo snímkové sekvencie a neskôr sa k nim vrátiť a doplniť ich.

Rovnako **úprava existujúcich titulkov** je pomerne jednoduchá: otvoríme titulky, podľa videosúboru načítame FPS a v scenárovom móde skontrolujeme ich synchronizáciu s filmom. Prípadné nedostatky sa dajú nastaviť ako Oneskorenie o konkrétny čas vopred alebo vzad. Rovnako je dobré skontrolovať prípadné nedostatky prekladu, na TV obrazovke s filmom to už nevyzerá dobre.

Prekliknutím na ďalšiu stránku (šípkami) sa dostaneme do menu **Konverzia** *(obr. 3)*. Tu si môžeme vybrať z množstva formátov, odporúčame však SubRip (*.srt) vzhľadom na fakt, že ho podporujú aj niektoré nové DVD/DivX prehrávače na našom trhu, napríklad Orava DVD503E. Pre prehrávanie na tomto prehrávači je však potrebné, aby mali videosúbor ako aj súbor s titulkami rovnaké názvy.

Keďže firmware niektorých DVD/DivX prehrávačov na trhu zatiaľ nie je schopný prehrávať titulky s diakritikou (s pripravovanými aktualizáciami sa to má zmeniť), ako provizórne riešenie je možné tieto problémové znaky našej abecedy skonvertovať a celé „dielo" dočasne napáliť na CD-RW médium. Univerzálna utilita **CZKonverze** dokáže prekladať textové súbory medzi rôznymi platformami a stredoeurópskymi kódovacími stránkami *(obr. 4)*. Pre vstupný súbor po otvorení zvolíme autodetekciu, pre výstupný (s novým názvom, radšej neprepisovať pôvodný) zase formát ASCII. Konverzia samotná je otázkou okamžiku. O „makcene a ciarky" tak prídeme len dočasne, po aktualizácii firmware DVD prehrávača video môžeme uložiť definitívne aj s titulkami s diakritikou.

Ján Lončík

> **Download sekcia projektu RadLight:**
> *http://www.radlight.net/download.htm*
> **Stránka programu CZKonverze:**
> *http://www.pokluda.cz/podpora/czkonverze.asp*



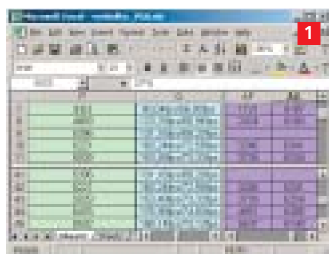
4

Ako na to: sprehľadňovanie dát v Exceli

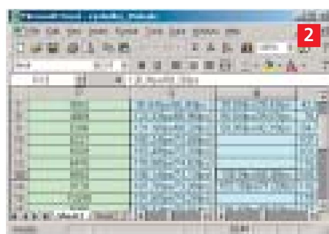
V prípade, že spracovávate veľké množstvo dát, ktoré sú umiestnené v rozsiahlej tabuľke a neustále sa presúvate z hornej časti do spodnej (alebo z ľavej časti do pravej), je vhodné si uspôsobiť vzhľad tak, aby nebolo takéto presúvanie potrebné. Dokument je totiž možné rozdeliť až do štyroch okien, ktoré prinášajú náhľad do jednotlivých častí.

[1] Obrazovku si rozdelíte v menu *Window > Split*. Okno sa týmto rozdelí na štyri časti. Rozdeľuje sa v mieste umiestnenia kurzora (od aktívnej bunky). Jednotlivými náhľadmi môžete posúvať nezávisle od seba *(obr. 1)*.

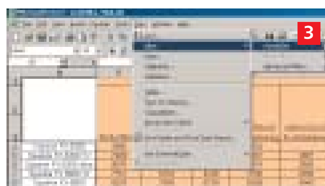
[2] Ak nechcete rozdeliť na štyri časti, ale iba na dve (na ľavú a pravú, alebo na hornú a spodnú), označte príslušný stĺpec alebo riadok, od ktorého chcete urobiť predel. V menu *Window > Split* urobíte príslušný náhľad. Dokument rozdelíte na dve časti. Buď podľa riadku, alebo stĺpca *(obr. 2)*. Rozdelenie zrušíte v menu *Window > Remove Split*.



1



2

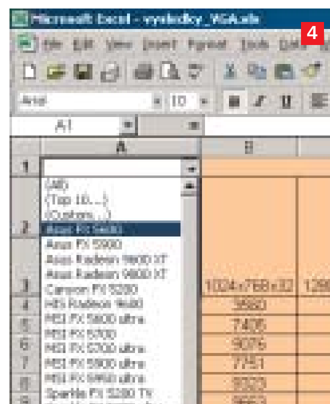


3

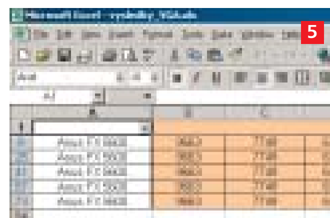
[3] Dokument, respektíve spracovávané dáta, si môžete sprehľadniť pomocou nástroja *Filter*. Vyberte bunku v dokumente a v menu zvoľte *Data > Filter > AutoFilter* *(obr. 3)*.

[4] Týmto spôsobom vám pribudne v dokumente šípka, pomocou ktorej môžete vybrať, aké údaje sa vám budú zobrazovať. Údaje, ktoré sa vám zobrazia, sú iba v príslušnej kategórii *(obr. 4 a 5)*. Treba dávať pozor, nakoľko ostatné údaje sú skryté, teda nie sú týmto spôsobom z dokumentu zmazané.

Pavol Gono



4



5

Ako na to: retušovanie fotografií

Ako odstrániť nežiaduce časti obrázku?

V počítači sa dajú retušovaním dosiahnuť doslova zázraky. Zo starých zlých fotiek spravíte celkom kvalitné obrázky, roztrhanú fotografiu zrekonštruujete, ako keby nebola nikdy roztrhaná. Možno vám príde vhod zopár tipov, ako retušovať konkrétne úlohy.

[1] Funkcia „laso" je v každom fotoeditore, aktivujete ho z palety nástrojov *(obr. 1)*. Význam tejto funkcie je ten, že ním označíte oblasť, s ktorou chcete niečo robiť. Môžete ju zosvetliť, stmaviť alebo vymazať. Prácu s lasom začnete tak, že si vyberiete, ako má laso pracovať. K dispozícii je viacero nástrojov, jeden bude označovať obrázok plynule, kadiaľ ťaháte myš. Polygonálne laso je najvýhodnejšie, označujete objekty postupne a dosiahnete vďaka tomu lepšiu presnosť. Pri kvalitných a ostrých fotkách môžete využiť aj magnetické laso, ťaháte myš nad objektom, ktorý chcete označiť a rozhranie sa automaticky označuje samo. Žiaľ, posledná možnosť nebýva veľmi presná. Pomocou myši označíte nejakú časť obrázka, ako keby ste okolo nej „namotali" alebo hodili laso. Potom už škrtíte, pardon, retušujete len tú časť, ktorá je ohraničená lasom. Objekt, ktorý je lasom obklopený, je teda vybraný – ak niečo na fotke spravíte, uplatní sa táto akcia iba v oblasti, ktorá je označená. Ak treba, oblasť označená lasom sa dá aj obrátiť *(Photoshop: menu Select > Invert selection)* a v tej chvíli spôsobíte, že oblasť ohraničená lasom je „chránená" a zmeny, ktoré vykonáte, sa budú diať všade inde.

[2] Dosť rečí, poďme na príklad. Zdrojový obrázok kalkulačky je odfotený v bielej igelitovej taške *(obr. 2)* – tento spôsob môže poslúžiť v prípade núdze ako „mobilné štúdio". Retuš spočíva v tom, že lasom označíte obrys kalkulačky. Obrátite výber, takže sa bude pracovať s oblasťou, na ktorej je nasnímaná igelitová taška. Stlačíte kláves delete a všetko, okrem kalkulačky, sa zmení na jednofarebné. Výsledok je vidieť na *obr. 3*. Kalkulačka je zbavená igelitovej tašky a nikoho by ani nenapadlo, že nebola fotografovaná v drahom štúdiu.

[3] Zväčšite si obraz tak, aby ste veľmi dobre videli všetky detaily. Označte kontúry obrázka presne na miestach, kde končí objekt *(obr. 4)*. Pri orezávaní voľte presnosť úmernú výslednej veľkosti obrázka. Ak viete, že výsledok pôjde len na internet a pred publikovaním sa ešte aj poriadne zmenší, stačí, ak objekt obkreslíte lasom len zhruba. Ak však výsledok ide do katalógu, musíte pracovať mimoriadne precízne! Pri troche cviku to ide dosť rýchlo.









Tiež sa čoskoro naučíte odhadnúť, aká presnosť je potrebná a pre aké použitie. Ak obrázok budete nakoniec veľmi zmenšovať, napríklad na internet, netreba zbytočnou presnosťou strácať čas. Práve pri takýchto prácach však veľmi oceníte presné polohovacie zariadenie. Po slovensky: Myš. Žiadna lacná myš sa na retuš nehodí, pretože guľôčka sa valí nepravidelne. Použite kvalitnú myš s očistenou guľôčkou, lepšie optickú myš. Ak na to máte, tablet je ideálnym pomocníkom pri práci s grafikou.

[Tip] Ak pracujete s digitálnou fotkou, pred úpravou si ju zväčšite na neúmerne veľký rozmer. Šírka obrázku 4 až 5 tisíc pixelov je veľmi dobrým rozmerom, operácie výberu lasom a ich následné maskovanie budú oveľa jemnejšie! Zväčšenie obrázka na väčší rozmer prinesie len zanedbateľnú stratu v kvalite. Po úplnom vyretušovaní ho zmenšite na potrebnú veľkosť.

[4] Orezanú fotografiu môžete ešte trochu zlepšiť. Označte displej a mierne mu zdôraznite farebnosť *(Photoshop: menu Image > Adjustments > Hue & Saturation)*. Posunutím posuvníka *Saturation* zintenzívnite farby. Na ukážke je to trochu prehnané *(obr. 5)*. Ak fotka požadovanú farebnosť neobsahuje, môžete namiesto toho pridať trochu zelenej farby na celú plochu displeja. *(Photoshop: menu Image > Adjustments > Color Balance)* S týmto nástrojom odporúčame pracovať opatrne, pretože na monitore môže obraz vyzerať výborne, ale keď fotku vytlačíte na papieri, môže byť oblasť zásahu dobre viditeľná. Ak si nie ste istí, neváhajte si dať spraviť fotky na skúšku či váš retušérsky zásah nevidno ani na nich. Čoskoro, keď nadobudnete prax, už to odhadnete.

Zväčšený detail zdrojového záberu *(obr. 5)*. Fotilo sa to 1,3 mpx aparátom. To je málo megapixelov, fotka by nevyzerala najlepšie...

[5] Teraz sa zbavte nazelenalého závoja fotky. Obráťte selekciu tak, že sa bude editovať všetko okrem displeja. Zrušte úplne farby. *(Photoshop:menu Image > Adjustments > Desaturate)*. Kalkulačka má byť strieborná a nie nazelenalá. Hotovo? Odstráňme selekciu, ideme pracovať s celým obrázkom.

[6] Obzvlášť na displeji je vidieť veľmi nepríjemný šum, sú to tie nepravidelné zhluky. Šumu tohto typu sa zbavíte niektorým filtrom na jeho likvidáciu, napríklad *Median (Photoshop: menu Filter > Noise > Median)*, alebo príbuzným nástrojom, ktorý podobné plochy ešte viac zahladí, ale nepoškodí ostrosť *(obr. 6)*. Ideálne sa však na to hodia špeciálne zásuvné filtre ako JPEG Cleaner a podobné. Takto pripravený obrázok je na internet ideálny. Drobná neistota v ostrosti celkom bezpečne zanikne po zmenšení obrázka na požadovaný rozmer. Aj v papierovom katalógu bude takto pripravený obrázok vyzerať dobre, musíte však zaistiť, aby bol vytlačený v primeranej veľkosti! V prípade 1,3 megapixelovej fotky skôr v „malosti".

[7] Ak je fotografia určená do katalógu, môže sa stať, že bude vidieť ostrý rez, ako ste ju „vykrojili" z pozadia. Tomu sa dá ľahko zabrániť. Pre prácu s vrstvami je dobré zobraziť si nástroj na ich správu *(Photoshop: menu Window > Layers)*. Vyrezaný obrázok vložte ešte raz (pracovnú vrstvu potiahnite na ikonu *Create a new layer*). Vzniknú tak dve vrstvy, na obidvoch bude rovnaký obrázok *(obr. 7)*.

[8] Vrchnú vrstvu skryte a spodnú dajte pomocou filtra *Blur* zneostriť. *(Photoshop: menu Filter > Blur > Gaussian Blur)*. Zneostrenie voľte primerane jemné, malo by byť asi také, aké neostré sú najostrejšie časti na pôvodnom obrázku *(obr. 8)*. Potom zobrazte vrchnú vrstvu s ostrou fotkou. Vrstvy spojte *(Layers > Merge down alebo Merge visible)*. Umelé okraje majú teraz zhruba rovnakú neostrosť ako ostatné časti fotky a preto nebudú pôsobiť umelo. Obrázok môžete uložiť do požadovaného formátu *(Save as)*.

Miro Veselý
www.digi-foto.sk









Ako na to: spracovanie videozáznamu

8. Adobe Encore DVD

Ponuka authoringových programov je pestrá a vďaka poklesu cien sa aj profesionálne riešenia stávajú dostupné. Dobrým príkladom je napríklad firma Adobe, ktorá prišla na trh s novým produktom pod názvom Encore DVD.

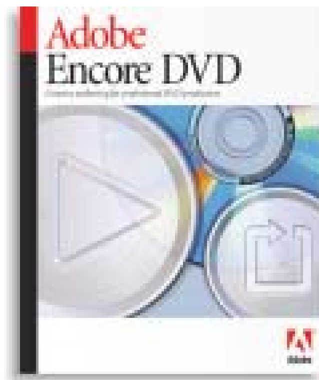
Základná charakteristika programu

Adobe Encore DVD je profesionálny nástroj určený na plnohodnotnú tvorbu DVD. Ponúka rozsiahlu paletu funkcií, ktoré sú charakteristické pre tento formát. Disponuje prostredím na vytváranie rozmanitých statických a animovaných menu s funkčnou navigáciou bez obmedzení. Podporuje tvorbu viacjazyčných DVD, 8 audiostôp a 32 titulkových stôp, a je kompatibilný aj s digitálnym viackanálovým audioformátom AC-3 (5.1).
V prípade, že vstupné video, prípadne audio, nie je v súlade so štandardom DVD, obsahuje program aj interný transcoder, ktorým sa vstupné súbory prevedú do potrebného formátu. Nastavenie grafických vrstiev je tiež plne v rukách používateľa, ktorý tak má možnosť meniť sfarbenie funkčných stavov tlačidiel v menu, ale napríklad aj vytvoriť skryté tlačidlá na spustenie rôznych bonusových materiálov. Pre komerčnú tvorbu je zaujímavá možnosť implementácie ochranných prvkov proti neoprávnenému kopírovaniu (digitálna ochrana CSS a analógová Macrovision), nastavenie regionálneho obmedzenia, podpora dvojvrstvového formátu (DVD-9), a tiež vytvorenie DVD „mastru“ pre sériovú výrobu v lisovni. Veľkou výhodou programu je interakcia s grafickým programom Adobe Photoshop, ktorým sa dajú priamo modifikovať grafické prvky a tlačidlá, ako aj celkové menu DVD.

Nastavenie projektu

Skôr než sa pustíte do práce na authoringu DVD, rozdeľte si pracovné súbory na disku tak, aby to bolo prehľadné a mali ste k nim čo najjednoduchší prístup. Najlepšie je usporiadať si ich buď podľa štruktúry obsahu DVD, alebo podľa typu súborov (audio, video, obrázky). Po spustení programu vytvorte nový projekt a vyberte európsku TV normu (PAL). Na pracovnej ploche sa vám otvorí okno so štyrmi záložkami *(Project, Menus, Timelines a Disc)*. Tieto si zatiaľ nevšímajte a cez horné menu *(Edit > Preferences)* spustite nastavenie projektu, v ktorom máte možnosť zadefinovať východiskové parametre pre titulky (jazyk, dĺžka zobrazenia), audio (enkódovanie audia do AC-3 2.0, PCM, MPEG-1 Layer II), video a obrázky (dĺžka zobrazenia obrázkov, počet audio a titulkových stôp vo videu), prehrávanie (TV mód 4:3/16:9, jazyk pre titulky a audio), mastering (ochranné prvky) atď.
Programové nastavenie parametrov je vhodne vybrané, takže odporúčame zmeniť akurát audio na kompresiu AC-3 a zadefinovať jazyk pre audio a titulky (ak majú byť titulky súčasťou DVD). Nie je to síce nutné, ale ak vám nevyhovuje štandardné nastavenie farieb funkčných stavov tlačidiel (výber tlačidla – aktivácia tlačidla) a farba titulkov, môžete si ich zmeniť cez horné menu *(Edit > Color Sets > Menu/Timelines)*.

Na sprehľadnenie práce v projekte je ešte užitočné vytvoriť si v ňom virtuálne adresáre, do ktorých postupne budete naťahovať pracovné súbory. Napríklad adresáre video, audio a menu. Súbory sa síce môžu importovať aj priamo do projektu a pre jednoduchý projekt sa tvorba adresárov môže zdať zbytočná, ale oceníte ich v prípade rozsiahleho projektu s množstvom pracovných súborov. Adresáre vytvoríte kliknutím pravého tlačidla myši v pracovnej ploche nad oknom *Project (New Folder)*



alebo príslušnou ikonou v dolnej časti okna. Ďalšie nastavenia si priblížime priamo v opise nasledujúcich krokov.

Import video- a audiosúborov

Pripravené video- a audiosúbory si do projektu môžete natiahnuť naraz, ale aj postupne, čo je v prípade rozsiahlejšieho projektu vhodnejšie. V časti *Project* stlačte pravé tlačidlo myši a vyberte položku *Import as Asset*. V prípade, že vstupné súbory sú v súlade so štandardom DVD, pod atribútom *Transcode Settings* bude uvedené *Don't Transcode*. Stačí však, ak jeden z parametrov (napr. frekvencia audia, formát, prípadne rozlíšenie videa atď.) nie je OK a program vstupný súbor automaticky označí, že je ho potrebné previesť. Pri konverzii DV videa na DVD sa, samozrejme, transkódovaniu nevyhnete, ale horšie je to v prípade, ak máte video vo formáte MPEG-2, a to je kvôli nejakému parametru potrebné opäť previesť (stráca sa na kvalite obrazu). Skúste sa tomuto problému vyhnúť tým, že do programu budete importovať iba nekomprimované video, video vo formáte DV (pre strih a efekty v súčasnosti najvhodnejší formát) alebo v MPEG-2, ale v štandardnom nastavení. Konverziu súborov môžete ponechať na programovom výbere kompresie, ale parametre kompresie máte možnosť ovplyvniť aj vy výberom niektorej z preddefinovaných šablón. Kurzorom myši sa postavte nad príslušný súbor, stlačte pravé tlačidlo myši > *Transcode Settings* a vyberte si niektorú z ponúkaných možností. Program umožňuje vytvoriť aj používateľské nastavenie kompresie, ale to odporúčame iba skúseným používateľom *(Horné menu > File > Transcode > Edit Projects Transcode Presets)*. Nie je to síce nutné, ale je výhodnejšie všetky potrebné súbory previesť do potrebného formátu už v tejto fáze (podľa dĺžky videa rátajte s niekoľkými minútami až hodinami).

> **Poznámka:** Takmer každý nový produkt po uvedení na trh má svoje chybičky krásy a nevyhol sa tomu ani Encore DVD. Program obsahuje kvalitný transcoder, ale pri konverzii kompletného súboru (video + audio) sa môžu vyskytnúť problémy s kvalitou zvuku (praskanie). Tento jav sa však dá eliminovať, keď dáte zvlášť konvertovať video- a audiozložku. Je to zvláštne, ale z DV kompresií podporuje iba typ 2, takže pamätajte na to pri strihu. Stretnúť sa môžete aj so zriedkavým problémom, keď sa po konverzii videa obraz otočí o 180°. Odstrániť sa to dá opätovným nainštalovaním programu do iného adresára, ale úplne sa tomu vyhnete nainštalovaním opravy (patch), ktorá opraví aj iné menšie chybičky v programe (môžete ju stiahnuť na stránke *www.adobe.com*). V porovnaní s inými softvérovými enkódermi sa môže zdať konverzia videa príliš zdĺhavá, ale algoritmus kompresie je veľmi kvalitný a výsledný dojem z obrazu stojí za to (ostrosť obrazu je brilantná).

Tvorba kapitol a viacjazyčných DVD

Na to, aby ste video mohli rozdeliť na kapitoly, doplniť titulky, prípadne ďalšie audiostopy, je potrebné dostať ho do časti *Timelines*. Postavte kurzor myši na video, ktoré chcete editovať, stlačte pravé tlačidlo myši a vyberte položku *New Timeline*.

Kapitoly: miesta vo videu, ktoré sú niečím príznačné (napr. začiatok ďalšieho dňa na dovolenke), je užitočné označiť ako kapitoly. Kurzorom myši nájdite požadovanú pasáž v klipe, ktorú chcete označiť ako začiatok a kliknutím pravým tlačidlom myši a výberom položky *Add Chapter Point* kapitolu vytvoríte. V prípade, že chcete mať na DVD menu s animovanými tlačidlami, v ktorých budú zobrazené úryvky z jednotlivých kapitol, je dobré zadefinovať začiatok zobrazenia takéhoto úryvku. Keďže kapitola sa môže začínať čiernou obrazovkou, po vytvorení kapitoly sa posuňte na miesto, ktoré chcete označiť ako začiatok pre úryvok. Stlačte pravé tlačidlo myši a vyberte položku *Set Poster Frame*. Po tomto úkone docielite, že sa v menu s animovanými tlačidlami bude prehrávať video od vami nastaveného miesta *(Poster Frame)* a, samozrejme, po aktivovaní tlačidla sa kapitola spustí od miesta, ktoré ste nastavili ako začiatok kapitoly *(Chapter Point)*.

Titulkové stopy: ak chcete svoje video spestriť o titulky napríklad v cudzom jazyku, máte dve základné možnosti. Buď si ich vytvoríte priamo v programe Encore DVD, alebo použijete niektorý z externých programov na tvorbu titulkov.
V internom editore si najskôr otvorte konkrétne video v časti *Timelines*, stlačte pravé tlačidlo myši a vyberte položku *Add Subtitle Track*. V ľavom menu si vyberte ikonu, ktorá znázorňuje písmo. Kurzorom sa vo videu postavte na miesto, kde chcete začať písať titulky. V okne *Monitor* potom prebieha samotné písanie. Dĺžka titulkov sa automaticky nastaví podľa vami zadefinovaného nastavenia na začiatku projektu (odporúčaná dĺžka zobrazenia titulkov s veľkosťou jedného riadka je 2 sekundy, dvoch riadkov 3 sekundy). Dĺžku zobrazenia máte možnosť ďalej meniť priamo v titulkovej stope.
Vytváranie titulkov nie je nič náročné, ale v prípade dlhšieho videa sa oplatí siahnuť po externom programe (napr. Subtitle Workshop). Ak sa rozhodnete pre externý program, musí podporovať výstup do niektorého z nasledujúcich formátov: **Fab Image Script, Captions Inc. Script** a **Text Script**. Pripravené titulky natiahnete do videa v časti *Timelines* (otvorené musíte mať konkrétne video) stlačením pravého tlačidla myši a výberom položky *Import Subtitles*. Ak sú titulky v poriadku, automaticky sa vytvorí nová titulková stopa a v prípade, že ste nastavením projektu zadefinovali východiskovým jazyk pre titulky, aj tento sa podľa toho nastaví.

Audiostopy: obdobným spôsobom ako v prípade titulkov môžete video obohatiť aj o viaceré audiostopy (dabing, komentár). V časti *Timelines* si otvorte konkrétne video. Ďalšiu audiostopu vytvoríte stlačením pravého tlačidla myši a výberom položky *Add Audio Track*. Do novovytvorenej audiostopy potom z časti *Project* presuňte myšou konkrétny audiosúbor. Jazyk sa automaticky nastaví podľa východiskového nastavenia projektu, ale môžete ho ľubovoľne zmeniť.

Vytvorenie statického a dynamického menu

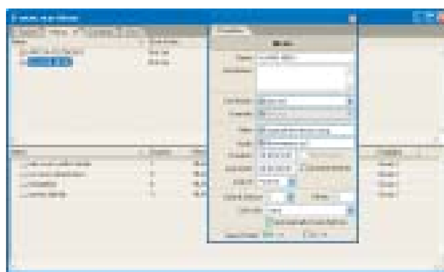
Aby domáce DVD pôsobilo profesionálne, nestačí mať zaujímavý záznam napríklad z dovolenky, ale treba si nechať záležať aj na technickom prevedení menu. Program disponuje celkom pestrou knižnicou šablón pozadí a grafických prvkov, ktoré sú na rozdiel od niektorých konkurenčných programov veľmi kvalitné a v praxi použiteľné. Už tu je vidno bohatú skúsenosť spoločnosti Adobe v oblasti grafiky. Aj napriek tomu, že program podporuje základné grafické formáty (.bmp, .jpg, .gif…), pre tvorbu menu je najvhodnejšie použiť grafiku vyprodukovanú v programe Adobe Photoshop (.psd). Vďaka podpore viacerých vrstiev sa formát .psd stal akýmsi štandardom a využívajú ho nielen programy priekopníckej firmy v oblasti DVD Authoringu (Sonic Solutions), ale podporovať ho začala aj konkurenčná spoločnosť Ulead. Výhodou Encore DVD je funkčné prepojenie s programom Photoshop. Keď sa dodatočne rozhodnete, že potrebujete niečo v menu zmeniť, stačí stlačiť kombináciu kláves Shift + Ctrl + M a grafický objekt sa automaticky otvorí vo Photoshope. Upravíte si čo potrebujete a dáte ho uložiť. Zmena sa automaticky prenesie do Encore DVD. Pre správne rozmiestnenie prvkov v menu si dajte zobraziť okraje bezpečnej zóny (kliknite na ikonu *Show Safe Area*), ktorá znázorňuje, pokiaľ budú prvky určite vidno na každej TV obrazovke. Ak niečo umiestnite mimo tejto zóny, vytavujete sa riziku, že to na obrazovke nebude.

Statické menu: môžete vytvoriť dvoma základnými spôsobmi, ale ukážeme si len jeden, ktorý je podľa nás vhodnejší. Stlačte funkčný kláves F8. Otvorí sa knižnica s grafickými prvkami. Ak sa vám nepozdáva žiadna zo šablón a menu chcete mať originálne, kliknite na ikonu *Add Item* a natiahnite si do knižnice svoju vlastnú grafiku. Nové menu vytvoríte tak, že sa kurzorom postavíte na konkrétny grafický súbor a kliknete na ikonu *New Menu*. Otvorí sa okno s vami zadefinovaným grafickým pozadím. Ak ste menu dali vytvoriť zo súboru .psd, ktorý má viaceré vrstvy, stlačením funkčného klávesu F7 aktivujete okno *Layers*, kde si podobne ako v programe Photoshop môžete jednotlivé vrstvy schovávať, zamkýnať, mazať atď. Grafické prvky môžete po pozadí ľubovolne rozmiestniť, meniť ich veľkosť, zadefinovať ich ako grafické objekty, tlačidlá, prípadne im pridať rôzne efekty (napr. tiene, Shift + Ctrl + O). Encore DVD podporuje tri základné grafické vrstvy. V prvej je uložená grafika (pozadie, tlačidlá – iba vizuálna stránka), druhá vrstva pod názvom „highlight“ slúži na ohraničenie priestoru, ktorý prislúcha konkrétnemu tlačidlu, a tretia vrstva „overlay – subpicture“ slúži na grafické znázornenie stavu tlačidla (označenie, aktivovanie…).

Dynamické menu: poznáme tri základné typy. Prvým z nich je menu, v ktorom je namiesto obrázka v pozadí video, druhým je statické pozadie, na ktorom sú animované tlačidlá (napr. kapitoly videa) a tretí je kombinácia oboch spomenutých. Stlačte kombináciu kláves Ctrl + M. Vytvorí sa čisté menu bez pozadia. V časti *Projects* vyberte video, ktoré chcete umiestniť ako pozadie do dynamického menu. Preneste ho myšou do prázdneho menu a držte pritom kláves Alt. Menu, ktorý má obsahovať animované tlačidlá (napr. s úryvkami jednotlivých kapitol), vytvoríte podobným spôsobom. Preneste z časti *Timelines* jednotlivé kapitoly do zvoleného menu (vytvoria sa náhľady kapitol). V časti *Menus* kurzorom myši označte konkrétne menu a stlačte funkčný kláves F5. Otvorí sa okno *Properties*. Zaznačte položku *Animated Buttons*, nastavte, koľkokrát sa má menu prehrať – *Loop* (nie je potrebné nastaviť v prípade, ak zaznačíte položku *Loop Forever*) a dĺžku jedného prehratia – *Duration* (automaticky sa nastaví podľa dĺžky videoklipu, ale môžete čas aj skrátiť).



Tlačidlá: sa vytvárajú obdobným spôsobom ako samotné pozadie v menu. Ak ste si ich už natiahli do knižnice, kliknite na konkrétny grafický prvok, ktorý chcete použiť ako tlačidlo a myšou ho preneste do okna menu. Prvok sa automaticky stáva tlačidlom a dá sa na naň kliknúť. Pokiaľ mu však nepriradíte funkciu, bude neaktívne a zbytočné. Ak ho chcete mať len ako doplnok grafiky, kliknite naň pravým tlačidlom myši a vyberte položku *Convert to Object*. Aby bolo vizuálne jasné či sme cez tlačidlo počas prehrávania menu prešli kurzorom alebo sme ho aktivovali, je potrebné priradiť každému tlačidlu vrstvu *overlay – subpicture*. Prvok označený ako subpicture slúži na zobrazenie stavu tlačidiel a za normálnych okolností nie je zobrazený. Zobrazí sa až v momente, keď tlačidlo použijeme, a to vo farbe, ktorá znázorňuje jeho stav, napr. aktivácia (nastavenie farebnosti: *horné menu > Edit > Color Sets > Menu*). Natiahnite si do menu grafický prvok, ktorý chcete použiť ako subpicture. Označte ho myšou a stlačte kombináciu kláves Ctrl + C. Postavte sa myšou na tlačidlo, ktorému sa má prvok priradiť. Stlačte kombináciu kláves Shift + Ctrl + V. Ak chcete vidieť v menu subpicture prvky, treba kliknúť na ikony v spodnej časti obrazovky *(Show Selected Subpicture Highlight/ Show Activated Subpicture Highlight)*. Obdobným spôsobom môžete vytvoriť aj skryté tlačidlá na aktivovanie rôznych bonusov atď. Označte si miesto v menu, kde chcete takéto tlačidlo vytvoriť, a stlačte kombináciu kláves Shift + Ctrl + V. Stačí už potom priradiť iba funkciu, čo sa má vykonať, a tlačidlo je hotové.



Nastavenie navigácie a funkčných parametrov

Jednou z najväčších výhod formátu DVD je jeho interakcia. Tá umožňuje vdýchnuť život jednotlivým menu a podmenu, vzájomne ich funkčne prepojiť, zadefinovať úlohy tlačidiel, nastaviť, čo sa má spraviť po skončení prehrávania videoklipu – napr. automaticky spustiť ďalší videoklip, aktivovať ďalšie menu atď. Vo všeobecnosti sa táto časť považuje za kľúčovú v DVD authoringu. Všetko ostatné sa v podstate pripravuje pomocou externých programov, ale práve definovanie navigácie je základnou vlastnosťou authoringových programov DVD. Predpokladáme stav, že už máte vytvorené menu a tlačidlá, natiahnuté video- a audiosúbory v projekte, zadefinované kapitoly atď. Začneme nastavením navigácie jednotlivých tlačidiel v menu.

Priradenie funkcie tlačidlám: na pracovnej ploche kliknite na položku *Menus*, ktorá v sebe zahŕňa jednotlivé menu. Vyberte to menu, v ktorom chcete nastaviť funkčnosť tlačidiel. Otvorí sa v okne na editáciu. Podľa toho, akú funkciu má mať tlačidlo priradenú, preneste myšou konkrétne video, kapitolu alebo iné menu na dané tlačidlo. Navigácia sa automaticky vytvorí.

Nastavenie vlastnosti menu, tlačidiel a videa: v časti *Menus* alebo *Timelines* označte konkrétne menu alebo videoscénu a stlačte kláves F5. Otvorí sa okno *Properties*, ktoré v sebe zahŕňa: *Name* – názov menu/videa, *Decriptions* – popis menu/videa, *End Action* – čo sa má spraviť, keď uplynie čas prehrávania menu/videa (táto položka je prednastavená tak, aby sa po skončení prehrávania menu DVD zastavilo; vy to však môžete zmeniť napríklad na spustenie ďalšieho videa alebo iného menu), *Override* – čo sa má vykonať, keď sa napríklad ukončí prehrávanie vybranej kapitoly (video je nastavené tak, aby jednotlivé kapitoly na seba automaticky nadväzovali; ak sa má však po prehratí kapitoly vykonať niečo iné, treba to nastaviť páve tu), *Video* – názov videosúboru, ktorý je v prípade dynamického menu použitý, *Audio* – názov audiosúboru, ktorý je v menu implementovaný, *Loop* – koľkokrát sa má menu/ video prehrať, *Default Button* – tlačidlo, ktoré sa má označiť ako východiskové, *Aspect Ratio* – pomer strán obrazu 4:3/16:9. **Správne nastaviť navigáciu chce svoj čas a trošku praxe, ale nie je to nič náročné a dá sa to pomerne rýchlo osvojiť. Treba mať však, samozrejme, trpezlivosť.**

Kontrola projektu a vytvorenie DVD

Funkčnosť DVD je dobré kontrolovať priebežne, ale určite minimálne pred samotným vytvorením DVD. Kombináciou kláves Alt + Ctrl + Space vyvoláte simuláciu prehrávača. Prejdite si celú navigáciu, v prípade viacjazyčných DVD vyskúšajte aj zmeniť audiostopy a vybrať titulky. Počas simulácie sa animované menu zobrazujú ako klasické statické a ak ich chcete vidieť v pohybe, treba ich najskôr vyrenderovať (najlepšie priamo cez horné menu *File > Render Motion Menus*). Pre komerčný účel je možné DVD vybaviť ochrannými prvkami pred kopírovaním a nastaviť regionálne obmedzenie (funguje iba v prípade tvorby DVD „mastru“). Postupuje sa cez horné menu *Disc > Projects Settings = Copy Protection/Region Codes*. Vytvoriť DVD môžete priamo odoslaním projektu na napaľovačku: *File > Build DVD > Make DVD Disc*, vytvorením štruktúry na pevnom disku: *File > Build DVD > Make DVD Folder*, vytvorením imidžu na neskoršie napálenie: *File > Build DVD > Make DVD Image*, alebo v prípade, ak disponujete potrebným hardvérovým zariadením, môžete vytvoriť aj DVD master: *File > Build DVD > Make DVD Master*.

Adobe Encore DVD je kvalitný profesionálny nástroj na tvorbu plnohodnotných DVD s výborným pomerom cena/výkon. Je vhodný najmä pre jednoduché komerčné prostredie alebo pre náročnejších amatérov.

Jeho veľkou výhodou je dobrá kompatibilita s ďalšími programami firmy Adobe. Orientačná cena programu je 18 000 Sk bez DPH, ale dá sa kúpiť aj v špeciálnych balíkoch pre spracovanie videa, Standard za 42 000 Sk bez DPH (Premiere Pro, After Effects Standard, Encore DVD a Audition.) a Professional (Premiere Pro, After Effects Professional, Encore DVD, Audition a Photoshop) za 70 000 Sk bez DPH. Podobné vlastnosti a dokonca za ešte lepšiu cenu by mala ukázať čerstvá novinka z kuchyne spoločnosti Ulead. Či však je **DVD Workshop 2** taký dobrý, ako sľubujú reklamné letáky, sa budete môcť dozvedieť už v nasledujúcej časti nášho seriálu.

Martin Turanský

Zapožičal: Syntex, s. r. o, http://www.syntex.sk

Tipy a triky pre Windows XP

Vytváranie a spravovanie používateľov

V minulom čísle sme si ukázali, ako nastavovať práva na zdieľaný adresár a lokálne práva na adresár. Dnes sa však pozrieme, ako si môžeme jednotlivých používateľov, prípadne pracovné skupiny, vytvárať. Najprv upozornenie, na vytváranie a spravovanie používateľov (pracovných skupín) treba mať oprávnenie správcu systému.

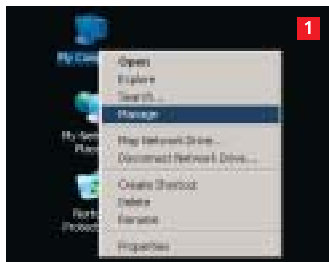
[1] Stlačte pravé tlačidlo myši na *My Computer* a vyberte voľbu *Manage (obr. 1)*. Otvorí sa vám okno *Computer Management*. V ňom vás bude zaujímať položka *Local Users and Groups*. Čiže ide vlastne o dve kategórie, o používateľov a pracovné skupiny, do ktorých sú používatelia zaradení. Podľa toho, do akej pracovnej skupiny sú zaradení, sú závislé ich právomoci od počítača.

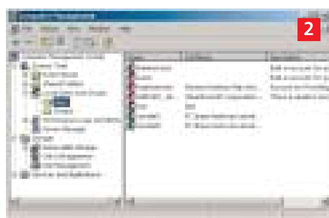
[2] Vyberte voľbu *Users (obr. 2)*. V ňom sa už nejakí používatelia nachádzajú. Určite tam bude používateľ, ktorého ste vytvorili pri inštalácii operačného systému. Ďalej sa tam nachádza používateľ *Guest*, ktorý je však zakázaný *(disable)*, teda nie je možné ho štandardne nahlásiť. Ide o bezpečnostné opatrenie, aby to prípadný útočník na váš počítač nemohol zneužiť.

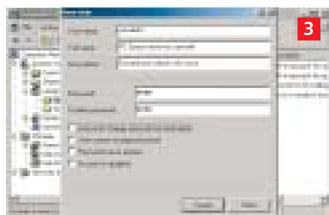
[3] Nového používateľa vytvoríte, ak máte vybratú položku *Users* a v menu *Action* zvolíte *New User (obr. 3)*. V okne, v ktorom definujete nového používateľa, nepoužívajte diakritiku (najmä pri mene používateľa). Nie je to vhodné, nie však nemožné.

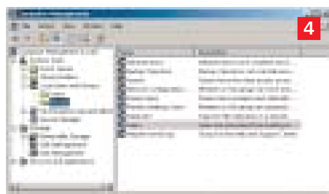
V kolónke *User name* (povinná voľba) napíšte meno používateľa (bez medzery!). V kolónke *Full name* môžete spresniť celé meno používateľa. V kolónke *Description* môžete vložiť opis, ktorým sa bližšie špecifikuje používateľ. Kolónky *Password* a *Confirm password* slúžia na zadanie hesla a pre jeho potvrdenie (musíte ho vpísať ešte raz pre overenie). Okrem spomínaných stĺpcov tu nájdete ešte tieto voľby:

User Must Change password at first logon, používateľ si musí zmeniť heslo pri prvom prihlásení. *User cannot change password,* používateľ si nemôže meniť heslo a musí používať heslo pridelené správcom systému, to ktoré bolo zadané v kolónke *Password* a *Confirm password*. *Password never expires,* heslo používateľa nevyprší. V opačnom prípade bude používateľ po určitom čase vyzvaný k zmene hesla. *Account is disabled,* touto voľbou sa používateľ (jeho účet/konto) zablokuje.











[4] Stlačením tlačidla *Create* sa používateľ vytvorí a budete ho vidieť v položke *Users*. Každý takto vytvorený používateľ je automaticky pridávaný do pracovnej skupiny *Users*. Vyberte si voľbu *Groups* a v nej môžete vidieť pracovnú skupinu *Users (obr. 4)*.

[5] Ak stlačíte dvakrát ľavým tlačidlom myši na pracovnú skupinu *Users*, otvorí sa vám zoznam používateľov, ktorí do nej patria *(obr. 5)*. V nej môžete vidieť aj vami vytvoreného nového používateľa. Taký má oprávnenie pracovať na počítači, ale nemá oprávnenie napríklad na pridávanie (inštalovanie) nových programov do počítača (okrem iného).

[6] Aby mal aj iné právomoci, musí byť zaradený do inej pracovnej skupiny s inými oprávneniami. V položke *Groups* môžete nájsť aj iné pracovné skupiny, z ktorých sú pre vás zaujímavé najmä *Administrators* a *Power Users*. Pracovná skupina *Administrators* má najvyššie oprávnenie a používatelia, ktorí sú do nej zaradení, majú oprávnenie správcu systému. Používatelia v pracovnej skupine *Power Users* majú oprávnenie pridávať určité komponenty a programy, ale iba pre seba a nie pre ostatných používateľov. Ostatné skupiny slúžia na správu systému, o ktorých sa v tomto článku nebudeme zmieňovať. Ak teda chcete prideliť vami vytvoreného používateľa do skupiny s najvyšším oprávnením, musíte si najskôr otvoriť pracovnú skupinu *Administrator (obr. 6)*.

[7] Otvorí sa vám zoznam používateľov zaradených do pracovnej skupiny *Administrators*. Ak chcete vložiť do tejto skupiny nového člena, stlačte tlačidlo *Add*. V okne, ktoré sa vám otvorí, stlačte tlačidlo *Advanced (obr. 7)*.

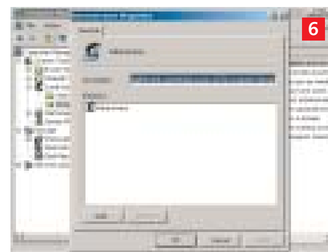
[8] V rozšírenom okne stlačte tlačidlo *Find Now*. A zobrazí sa vám kompletný zoznam používateľov a pracovných skupín vytvorených na počítači. Vyberte príslušného používateľa (používateľov) alebo pracovnú skupinu (skupiny), ktoré chcete pridať do skupiny *Administrators* (potvrdzujete tlačidlom *OK*). Používateľ je týmto pridaný do skupiny *Administrators* a má oprávnenia správcu systému *(obr. 8)*.

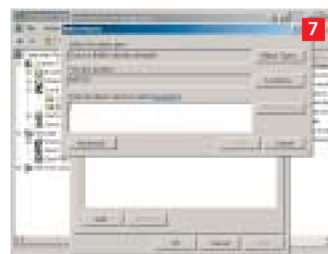
[9] Podobne sa dajú vytvárať aj pracovné skupiny. Vyberte položku *Groups* a v menu zvoľte *Action* a *New Group*. Každý používateľ, ktorý sa prihlási na počítač, má vytvorený svoj vlastný profil. Ten sa vytvára vždy pri prvom prihlasovaní používateľa. Nachádza sa v adresári *Documents and Settings*. Adresár profilu každého používateľa nesie názov podľa prihlasovacieho mena. Tí používatelia, ktorí sa ešte na počítač nikdy nehlásili, tu nemajú vytvorený profil (napriek tomu, že ako používatelia vytvorení sú). V každom profile sa nachádza uložená pracovná plocha, odkazy, adresár s dokumentmi a adresáre s ďalšími systémovými nastaveniami a iní používatelia k nemu nemajú prístup. Výnimku tvoria používatelia, ktorí sú zaradení do pracovnej skupiny *Administrators (obr. 9)*.

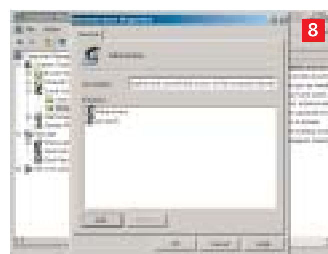
Tipy: Ak chcete používať klasické prihlasovacie menu a nechcete si vyberať medzi ikonkami používateľov, zvoľte *Start > Settings > Control Panel > Users Account > Change the way users log on or off*. Tu zrušte možnosť *Use the Welcome Screen*. Tým vypnete aj možnosť rýchleho prepínania používateľov.

Ak chcete, aby pri prihlasovacom okne bolo nutné najskôr stlačiť klávesy CTRL, ALT a DEL a nechcete, aby sa tam zobrazoval posledný prihlásený používateľ, spustite *Start > Run > Regedit*. Nájdite vetvu *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\system,* a tu nájdite alebo vytvorte kľúč *DWORD* a pomenujte ho *Don'tDisplayLastUserName* a hodnotu nastavte na *1*. Ďalej nájdite vetvu *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon* a nájdite alebo vytvorte kľúč *DWORD* s názvom *DisableCAD* a nastavte hodnotu na *0*.

Pavol Gono









Pracujeme s digitálnym fotoaparátom

Digitálna fotografia nie je pre Linux nezvládnuteľná a pracovať s digitálnym fotoaparátom pod Linuxom je v podstate dosť jednoduché. Dnešné digitálne fotoaparáty obyčajne pripojíte k PC cez USB rozhranie, hoci nedávno sa staršie typy fotoaparátov pripájali aj cez paralelný port. Pre prácu s digitálnym fotoaparátom sú rôzne programy, napr. gPhoto, ale ak pripájate fotoaparát k PC, to najdôležitejšie je prepojiť PC s fotoaparátom a dostať sa do pamäťového priestoru Flash disku cez USB, vyfotografované obrázky stačí jednoducho prekopírovať do PC a zálohovať ich alebo ďalej editovať.

Väčšina, ak nie takmer všetky dnešné digitálne fotoaparáty, sa pripájajú k PC cez USB rozhranie a obrázky vo fotoaparáte sú vlastne uložené vo Flash disku. Tento tip bol otestovaný s USB čítačkou **Tec** pre **Flash disky SmartMedia** a digitálnym fotoaparátom **Olympus C-120**, ktorý tiež používa Flash disky SmartMedia (8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB a 128 MB). V digitálnom fotoaparáte teda vlastne pripájame Flash disk ako pamäťové médium, nezáleží na tom či je Flash disk iba v čítačke alebo v inom zariadení (MP3 prehrávač, digitálny fotoaparát). Pod Linuxom USB Flash disk pripojíme pomocou príkazu **modprobe** (otestované vo verzii RedHat 8.0, 9.0; Slackware 8.0, Fedora Core 1):

modprobe usb-uhci
modprobe usb-storage

Jadro netreba kompilovať, použili sme moduly **„usb-uhci“** a **„usb-storage“**. Ak máme kábel z digitálneho fotoaparátu alebo USB Flash čítačky dobre pripojený k PC, systém by mal rozpoznať zariadenie a vy by ste mali vidieť správu podobnú tejto:

modprobe usb-uhci

```
usb-uhci.c: Detected 2 ports
usb.c: USB device 2 (vend/prod 0x7c4/0xa200) is
not claimed by any active driver.
```

modprobe usb-storage

```
usb-uhci.c: interrupt, status 3, frame# 1832
Vendor: USB Mass  Model: FlashCardReader    Rev:
Type: Direct-Access            ANSI SCSI revision: 02
```

Samotný Flash disk v čítačke alebo pamäťové médium digitálneho fotoaparátu pripojíme nasledujúco, **mount /dev/sda1 /mnt**, a systém vypíše správu:

```
Attached scsi removable disk sda at scsi1, channel 0, id 0, lun 0
SCSI device sda: 16000 512-byte hdwr sectors (8 MB)
usb-uhci.c: interrupt, status 3, frame# 1184
sda: Write Protect is off
```

Obrázky, ak sme niečo vyfotografovali, budeme mať v adresári **/mnt**, odkiaľ ich nebude problém prekopírovať na pevný disk a ďalej editovať.

S dobrým digitálnym fotoaparátom dosiahnete kontrolu nad obrázkami. Netreba sa ani vyhýbať manuálnemu nastaveniu a ani kontrole osvetlenia, pohybu i ostrosti. I keď väčšina fotoaparátov je v dnešných časoch plne automatických, niektoré umožňujú jemné manuálne doladenie obrázkov.

Digitálna fotografia čoskoro zasiahne viac domácností, ceny fotoaparátov budú iba klesať a používateľ si bude môcť archivovať najrôznejšie obrazové informácie. Nielen pre archiváciu, ale aj pre editáciu obrázkov je potrebné vedieť, aké programy sú dostupné pod Linuxom, vďaka ktorým si používateľ uľahčí prácu a ušetrí čas.

Image Magick

Dávnejšie čarodejníci používali rôzne ingrediencie, ktoré pomiešali vo veľkom hrnci a po niekoľkých čarovných slovách nastal „zázrak“. V dnešných časoch čarodejníci sú špecializovaní, majú knihy múdrosti a čarujú celkom iné veci – urýchľovanie častíc, lety do vesmíru, ale i digitálne obrázky.

Pre prácu s obrázkami v Linuxe je viac programov, ktoré stoja za zmienku, okrem slávneho balíka GIMP, ktorý hádam nikomu netreba viac približovať, je tu aj Image Magick™, robustná kolekcia nástrojov a knižníc na čítanie, zapisovanie a manipuláciu obrázkov v mnohých formátoch vrátane tých najpopulárnejších ako TIFF, JPEG, PNG, PDF, PhotoCD a GIF. S použitím programu ImageMagick vytvoríte obrázky dynamicky, budú vyhovovať webovým aplikáciám. Obrázky možno zmenšovať, zväčšovať, obracať, zaostrovať, uberať/pridávať farebný nádych alebo tvoriť špeciálne efekty. Image Magick zbehne na každom Unixe a (jeho klony) aj pod systémom Windows 2000, Windows 95/98, Macintosh, VMS a OS/2. Image Magick je súbor grafických nástrojov, ktoré pracujú s obrázkami, a okrem základných operácií môžu poslúžiť na import, animáciu, montáž, konverziu, identifikáciu. Ak používate RedHat, balík Image Magic sa nachádza na druhom inštalačnom CD RedHat Linux a po inštalácii sa jeho binárne súbory umiestnia do adresára /usr/X11R6/bin, sú to: **animate**; **composite**; **conjure**; **convert**; **display**; **indentify**; **import**; **mogrify**; **montage**.



Image Magick

Image Magick je teda kolekciou uvedených programov, ktoré zavoláte po mene. Ak napíšete do príkazového riadka v systéme X „display &“, na pracovnú plochu vyskočí okno s logom programu Image Magick, na ktorom je čarodejník s paličkou. Ak na toto okno kliknete ľavým tlačidlom myši, zobrazí sa menu s možnosťami: **File**, **Edit**, **View**, **Transform**… Ak kliknete na logo s čarodejníkom pravým tlačidlom myši, uvidíte ďalšie menu s možnosťami: **Next**, **Former**, **Open**, **Save**, **Print**, **Undo**…

Po zavolaní čarodejníka príkazom „display“ otvoríme grafický súbor cez menu File, kde vyberieme Open. Súbor, resp. obrázok, môžeme ďalej obracať, meniť v ňom farbu a efekty. Príkaz „animate“, ktorý – ak ho uvedieme do príkazového riadku – nás privedie opäť do okna s logom čarodejníka, ale kliknutím ľavým alebo pravým tlačidlom myši sa dostaneme do iného menu: **Animate**, **Speed**, **Direction**…

Animate slúži na animáciu a je určený pre sériu obrázkov. **Composite** slúži na pozliepanie mnohých obrázkov do jedného, pričom meníme rôzne vlastnosti obrázkov voľbami **composite -compose bumpmap maly.jpg velky.jpg novy.jpg**, týmto príkazom napríklad umiestnime logo, resp. zmenšený obrázok maly.jpg do ľavej hornej časti obrázku velky.jpg, ktorý však ostane nezmenený a zmena sa prejaví v súbore novy.jpg.

Conjure je interpret skriptovacieho jazyka MSL programu Image Magick, je v ranom štádiu vývoja a slúži skôr používateľom, ktorí nemajú prístup k inému skriptovaciemu jazyku ako Perl. Príkaz **convert** je takisto nástroj pre prácu s príkazovým riadkom a jeho cieľom je meniť formát, pričom formát môžeme určiť už pri otvorení Image Magick, *Display > File > Save as*, konvertovať pravdaže môžeme rôzne formáty a ImageMagick ich používa naozaj dosť:

gif, 8bim, app1, app1jpeg, avs, bie, bmp, cmyk, cmyka, dcx, dpx, epdf, epi, eps, eps2, eps3, epsi, ept, fax, fpx, gif, gif87, gray, hdf, htm, jp2, jpc, jpg, mng, palm, pcd, pcx, pdf, png, ppm, ps, psd, ptif, ras, rgb, sgi, sun, svg, tga, tif, uil, vda, viff, xpm, xv, xwd, yuv atď.

Len pre zaujímavosť, Image Magick otvorí i PDF dokument, čo určite milo prekvapí.

Príkaz **display** slúži na zobrazovanie obrázkov. **Identify** slúži na opis formátu grafického súboru alebo sekvencie súborov. Identify poskytuje informácie o súbore, jeho geometrii, veľkosti, názve, formáte atď. Pri použití tohto príkazu v príkazovom riadku **identify my.bmp** dostanete výpis podobný tomuto:

my.bmp 800x600 DirectClass 8-bit 1406kb

Import slúži na načítanie obrazovky alebo okna do súboru a syntax je **import súbor.jpg** alebo **import /cesta/súbor.jpg** teda napríklad:

import /usr/tmp/moj_obrazok.jpg

Po zadaní tohto príkazu sa zmení kurzor myši na krížik a ľavým tlačidlom myši kliknete na okno, ktoré chcete uložiť do súboru.

Mogrify je nástroj veľmi podobný utilite convert, ale s tým rozdielom, že jeho použitím prepíšete aktuálny obrázok, zatiaľ čo convert po editácii si bude pýtať miesto a názov súboru pre jeho uloženie. Príkaz **montage** je nástroj na prácu s príkazovým riadkom bez grafickej interakcie. Montage slúži na rôzne montáže, ako vyplýva už z názvu, v ktorých obrázky pospájame do jedného, pričom program má aj iné funkcie, možno meniť šírku a výšku obrázkov, pridať tieň, farbu, ohraničiť obrázok grafickým ornamentom atď. **montage 1.jpg 2.jpg 3.jpg suhrn.jpg** spojí obrázok 1.jpg, 2.jpg, 3.jpg do jedného suhrn.jpg.

Ako zmeniť väčší počet obrázkov naraz?

Predstavte si, že máte zbierku obrázkov na CD alebo v adresári na PC a chcete sa v nich zorientovať, ich prezeranie je prácne a únavné. Image Magick ponúka možnosť všetky obrázky uložiť a zmenšiť do jedného, budete mať povedzme niekoľko sto obrázkov vedľa seba zmenšených a budete sa v nich môcť flexibilne a rýchlo zorientovať. Podobným spôsobom, ak prezentujete svoju webstránku, možno i erotickú, nemusíte za pomoci drahého proprietárneho softvéru vytvárať kolekciu obrázkov v zmenšenine (thumbnails).

Dostať kolekciu obrázkov do jedného súboru z adresára urobíte týmto spôsobom. Najprv sa príkazom **cd /adresar** alebo **cd /cdrom/kolekcia** dostanete v príkazovom riadku do adresára, kde je uložená kolekcia obrázkov. Potom použijete príkaz **display "vid: *.jpg"**, ktorý vygeneruje

zmenšeninu všetkých obrázkov do jedného súboru, ktorý potom uložíte cez (kliknete ľavým tlačidlom myši) menu *File* > *Save* kde, samozrejme, môžete zmeniť formát a obrázky uložiť dokonca aj do PDF formátu.

Ak chcete otvoriť všetky súbory v adresári, pričom súbory sú v rôznom formáte, použite na to príkaz **display "vid: *"** alebo **display "vid: /adresar/*"** kde „adresar" je názov adresára, kde máte uloženú kolekciu obrázkov.

V prípade, že máte veľa obrázkov, ich vygenerovanie do zmenšeniny v jednom súbore môže trvať istý čas, ale nie vždy to pomôže. Dobré je mať každý jeden obrázok zmenšený a zobrazený v html stránke tak, aby návštevník vašej www stránky kliknutím na zmenšeninu získal obrázok v celej veľkosti. Aby sme toto docielili, potrebujeme k tomu skript, ktorý to urobí za nás, ak pravdaže nechcete ručne zadávať príkaz convert pre každý súbor, ktorého veľkosť chcete zmeniť **convert -geometry 80x80 subor1.jpg m_subor1.jpg**. Vytvorí zo súboru subor1.jpg súbor s predponou „m" (m_subor1.jpg) o veľkosti 80 × 80, čo je vhodné pre malý orientačný obrázok www stránky.

Veľa grafických súborov zmeníme týmto skriptom, ktorého syntax je: **konvertuj *.jpg** („konvertuj" je pravdaže názov skriptu, ktorý si sami vytvoríme) ak máte v aktuálnom adresári súbory JPG alebo **konvertuj *.gif** ak máte v aktuálnom adresári súbory GIF alebo **konvertuj *.jpg > male.htm**, čím sa vytvorí htm stránka aj s odkazmi na miniaturizované obrázky, ktoré, ak sú v adresári, www prehliadač, samozrejme, zobrazí a kliknutím na ne sa načíta obrázok v pôvodnej veľkosti.

Nasleduje skript „konvertuj":

```
#!/bin/sh
# process each image
for imgfile in $* ;do
if [ ! -r "$imgfile" ]; then
echo "ERROR: can not read $imgfile\n"
else
bn=`basename "$imgfile"`
dn=`dirname "$imgfile"`
if echo "$bn" | grep "^t_" > /dev/null ; then
echo "File $imgfile has already t_ in its name, ig-
nored..."
continue
fi
outfilename="$dn/t_$bn"
convert -geometry 80x80 "$imgfile" "$outfilename"
fi
echo "<a href=\"$imgfile\"><img src=\"t_$imgfile\"
width=\"80\" height=\"80\">"
done
```

Tento skript pravdaže treba uložiť pod názvom „konvertuj" (alebo pod iným) a treba naň aplikovať príkaz **"chmod 775 konvertuj"**, aby bol spustiteľný. Prekopírujeme ho do adresára s grafickými súbormi a použijeme horeuvedenú syntax. Ak fotografujete alebo si vediete databázu rôznych obrázkov, týmto trikom zmenšíte ostatné obrázky, odkaz na ne sa zapíše do htm súboru, v ktorom sa ľahko zorientujete.

V Linuxe existuje veľa grafických programov. Gimp je jeden z najlepších, hoci Image Magick ponúka možnosť pracovať, aspoň podľa môjho názoru, s veľkým počtom súborov o niečo jednoduchšie. Ako vidieť, príkazmi pre prácu s konzolou si možno zautomatizovať prácu naozaj podľa fantázie. Máte tisíc obrázkov a do každého potrebujete umiestniť logo? Máte tisíc obrázkov a v každom z nich chcete zrezať časť, alebo nastaviť iný odtieň, či zmeniť farbu? Image Magick je pre takéto riešenia ako stvorený.

Niekoľko tipov v práci s programom Gimp

Zväčšenie/zmenšenie
Ak máte obrázok, Gimp – ak program spustíte – otvorí fotografiu cez menu *File* > *Open*. Zobrazenie možno zväčšiť i zmenšiť kliknutím na ikonu lupy v hlavnom okne programu Gimp. Kurzor sa zmení na lupu a obrázok kliknutím pravého tlačidla myši budete zväčšovať – pri kurzore myši, ktorý bude mať tvar lupy, uvidíte znamienko +. Ak podržíte klávesu Ctrl, znamienko + sa zmení na - a zobrazenie budete môcť zmenšovať. Pri zväčšenom zobrazení možno do obrázka zakomponovať najrôznejšie detaily.

Výrez
Predpokladajme, že ste vyfotografovali scenériu, z ktorej chcete časť vyrezať a tento výrez použiť inde. Z okna programu Gimp – kde je menu *File*, *Xtns* a *Help* – vyberiete ikonu pre selekciu, *„Select rectangular regions"*, výber pravouhlým nástrojom. Podržíte pravé tlačidlo myši na mieste, ktoré chcete vybrať a potiahnete myšou, budete vidieť pravouhlý štvorec alebo obdĺžnik. Po výbere miesta a pustení ľavého tlačidla myši bude vybraná časť na obrázku viditeľná. Pomocou Ctrl + C ju skopírujete do schránky, alebo použitím Ctrl + X ju vyrežete. Ak chcete vyrezanú časť použiť ako nový obrázok, z menu *File* vyberiete *New* a vyrezanú časť vložíte do okna kombináciou kláves Ctrl + V.

Pri editácii nasnímaných obrázkov je veľmi často jednou z najdôležitejších úprav funkcia *Crop*, pri ktorej vyberieme iba tú časť obrázka, ktorú chceme, a ostatné miesta odstránime. Predstavte si, že ste si vyfotografovali obraz, ale na snímku vidieť aj stenu okolo. Chcete, aby na obrázku bol iba obraz, použijete funkciu *Crop*. Kliknite na ikonu v hlavnom okne programu Gimp, ktorá sa podobá ceruzke. Ak ste si nie istý, podržte kurzor myši (bez stlačenie tlačidiel) nad ikonou (ikonami) a mali by ste vidieť text *„Crop or resize the image"*. Potom kliknite pravým tlačidlom myši a kurzor umiestnite nad obrázok. Ťahajte myšou tak, aby ste vybrali iba najdôležitejšiu časť obrázka a v informačnom okne *„Crop and Resize Information"* (ktoré sa automaticky zobrazí) kliknite na tlačidlo *Crop*. Z obrázka ste práve vybrali iba tú časť, ktorú ste chceli, a pomocou kláves Ctrl + S obrázok uložíte.

Otočenie obrázka
Niekedy sa môže stať, že obrázok je nakrivo a jeho otočenie, resp. polohové vyrovnanie, je potrebné. Tu treba vybrať ikonu v hlavnom okne programu Gimp, tam, kde sa pri umiestnení kurzoru myši v žltom texte zobrazí *„Rotation, scaling, shearing, perspective"*. Kurzor myši potom umiestnite nad samotný obrázok a kliknutím na plochu obrázka sa zobrazí okno, kde si stanovíte uhol otočenia. Obrázok potom otočíte (nakloníte alebo vyrovnáte) kliknutím na tlačidlo *Rotate*.



flphoto



JPhotoBrush Pro

Niektoré programy pre prácu s grafikou

JPhotoBrush: je program pre editáciu obrázkov a ich skvalitnenie, je napísaný v jazyku Java. Program pravdaže nemôže súťažiť s niektorými komerčnými riešeniami ako Adobe Photoshop, Ulead PhotoImpact, ale na rozdiel od týchto zase zbehne na každej platforme, ktorá podporuje jazyk Java. Program bol úspešne testovaný aj na platforme Windows 9x/Nt/2000/ME, Solaris, Linux, IRIX, Macintosh a OS/2. Od verzie 2 prichádza aj podpora pluginov.
http://www.tanveer.freeservers.com/programming/JPhotoBrush.htm

Juraj Šípoš

Tipy a slovníček

> Farby pozadia i tapetu na desktope v KDE nastavíte kliknutím pravého tlačidla myši na ploche, kde vyberiete **Configure Desktop (Nastaviť pracovnú plochu)** a v menu pre pozadie nastavíte buď vlastný obrázok (Wallpaper), alebo vyberiete z predvolených.

> **Resolution:** v práci s digitálnym fotoaparátom narazíme na rôzne termíny a jedným z nich je „resolution", rozlíšenie. Tento výraz sa najprv začal používať pre obrazovkové rozlíšenie bodov, pixelov na obrazovke. Kvalita obrázkov je vyššia, čím viac megapixelov podporuje digitálny fotoaparát.

Softvér

> **Full Decent Camera Life:** FDCL je foto galéria, pomocou ktorej si bude používateľ môcť katalogizovať popisy obrázkov (fotografií).
http://www.sourceforge.net/projects/fdcl

> **flphoto:** je jednoduchší program, pomocou ktorého si používateľ zobrazí, vytlačí alebo exportuje veľa súborových formátov.
http://www.easysw.com/~mike/flphoto/

> **Film Gimp:** je editačný a retušovací nástroj podobný programu Gimp alebo PhotoShop. Film Gimp, na rozdiel od Gimpu, podporuje väčšiu hĺbku farieb a je vhodný aj pre úpravu očíslovaných obrázkov, táto vlastnosť sa ukáže byť veľmi užitočná pri editácii naskenovaného filmu. Film Gimp, hoci má program podobné užívateľské rozhranie ako Gimp, je samostatný projekt a nie je to Gimp.
http://filmgimp.sourceforge.net/

> **Digikam:** pracuje ako frontend pre gphoto2 s možnosťou komunikácie s digitálnym fotoaparátom. Program by mal vedieť sa pripojiť na digitálny fotoaparát, zobraziť nasnímané obrázky, stiahnuť ich a vymazať. Program je schopný autodetekovať digitálny fotoaparát.
http://digikam.sourceforge.net

> **Gen3img:** je nástroj pre automatickú konverziu grafických súborov do troch rôznych veľkostí. Gen3img vie spracovať veľa obrázkov v jednom čase aj s podadresármi. Program je špeciálne vhodný, ak chcete postaviť veľkú webovú databázu s obrázkami aj v rôznom rozlíšení. Gen3img je mocný nástroj a neoceniteľný frontend pre príkaz „convert" v programe ImageMagick.
http://cortex.unice.fr/~jerome/gen3img/

Komunikácia v e-businesse

Úspech závisí od kvality komunikácie

Pri zabezpečovaní prevádzky podniku, ktorý sa rozhodol pri snahách o maximálnu mieru optimalizácie smerovať tendenčne k e-businessu, sa kladie vysoký dôraz na komunikáciu samotnú, ktorá v tomto prostredí prebieha. Keďže zväčša úspech závisí od efektívneho zvládnutia tejto problematiky, nie je žiadnym prekvapením, že je potrebné priebežne vyhodnocovať meniace sa požiadavky prostredia. Rýchlosť komunikácie a prístup k informáciám, ktoré z nej vyplývajú, tvoria neraz základ vzniknutej hodnoty.

Ak by sme chceli v krátkosti rozdeliť komunikáciu do viacerých skupín, mohli by sme definovať dva základné prístupy. Prvým z nich je komunikácia osobná, pri ktorej zväčša prichádzame do styku priamym kontaktom s protistranou. Sem zaraďujeme obchodné stretnutia „tvárou v tvár“, porady, zamestnanecké komunikácie, telefonické rozhovory, VoIP a videokonferencie. Výhoda spočíva v možnosti prenesenia emocionálneho podtónu do komunikácie, čím získavame nový rozmer v priraďovaní dôležitosti informáciám. Pravdupovediac, čoraz intenzívnejšie sa stretávame s presúvaním tohto druhu komunikácie iba na najvyššie pozície na špičke ľadovca e-businessu a na pole komunikácie s pracovníkmi, či už pri zadeľovaní úloh, alebo pri ich spolupráci.

Neosobné druhy elektronickej komunikácie čoraz intenzívnejšie tvoria dominantnú časť informačných tokov. S prihliadnutím na časové priority, objemy informácií a dát ako i na požiadavky vyplývajúce z rýchlosti odozvy máme k dispozícii viacero rôznych spôsobov, ktoré na rozdiel od osobnej komunikácie prinášajú jedinečnú výhodu. Ide o **archivovanie** komunikácie s možnosťou neskoršieho **prehliadania a vyhľadávania**. Komunikáciou samotnou si teda vytvárame bázu údajov pre neskoršie použitie, analýzy či vyhodnocovanie. Mnohokrát nielen pre jediného účastníka vzťahov v podniku a jeho okolí, ale i pre celé skupiny. Navyše je možné meniť prepojenia v e-businesse medzi jednotlivými účinkujúcimi prvkami, pričom následnícky účastník získava i archív komunikácie, aby mohol bezproblémovo pokračovať v ukončení rozpracovaných projektov a obchodov. Prapôvodcami elektronickej komunikácie sú diaľnopisy a faxy. Dnes sa však s takouto zastaranou technikou stretávame iba príležitostne. Hlavnou príčinou je dostupnosť globálnej celosvetovej siete internet, ktorá je základným prenosovým médiom, ktoré poskytuje voľnosť pre prenos ľubovoľného formátu informácií. V rámci verejného internetu je však možné vytvárať i privátne VPN siete, ktoré umožňujú efektívne prepájanie pobočiek podniku, viacerých partnerov vzájomne a podobne pri súčasnom zabezpečení prenášaných dát voči ich odpočúvaniu a zneužitiu. Diaľnopis je prostriedkom pre prenos textových správ. Dnes je úspešne v plnej miere nahradený elektronickou poštou, ktorá na rozdiel od neho dokáže v rozšírenom formáte preniesť vo forme príloh ľubovoľné dáta, či už ide o obrazovú informáciu, zvuk či čokoľvek iné. Navyše je možné takúto komunikáciu pre zabezpečenie jej obsahu **kryptovať a ošetriť digitálnym podpisom** zabraňujúcim zmenu obsahu.

Faxové prístroje, ktoré sa desaťročia tešili obľube, nahradili špecializované prístroje s názvom „digital sender“, resp. multifunkčné zariadenia rozšírené o služby elektronickej komunikácie. Dokument sa jednoducho vloží do automatického podávača alebo pod veko plochého skenera a navolením cieľa sa zvolí príjemca. Tým môže byť buď fax, alebo e-mail, ale i ftp priestor slúžiaci na výmenu dát. Elektronická pošta býva niekedy ťažkopádna z dôvodu dlhých časov odozvy. Znižuje to tak možnosti interakcie a rýchleho reagovania v slede rozhodnutí. To dalo priestor pre vznik **Instant Messaging** označovaného všeobecne skratkou IM, ktorý zabezpečuje vysokú interaktivitu pri komunikácii. Ide v podstate o špecializovaných klientov používajúcich rôzne protokoly (ICQ, MSN, AOL...), ktoré otvárajú možnosti uskutočňovania digitálnej verzie rozhovoru. Výhody sú tu popri archivácii i ďalšie. Pri nepretržitom pripojení k internetu alebo podnikovému komunikačnému systému odpadajú náklady na telekomunikačné hlasové služby.



Komunikácia však prebieha s okolitým prostredím i prostredníctvom portálov, ktoré sú zdrojom poskytovania informácií a ich príjmu. Portálové služby sú k dispozícii typicky prostredníctvom internetového prehliadača pristupujúcemu k intranetu/internetu. Najčastejšie nasadenie súvisí s objednávkovými systémami, elektronickým predajom či kompletnými informačnými systémami nezávislými od výpočtovej platformy účastníkov komunikácie. Ide zväčša o tie druhy komunikácie, ktoré nevyžadujú okamžitú odpoveď protistrany, avšak umožňujú automatizáciu procesov – napríklad vyskladnenie, distribúciu atď. V rámci komunikačných vzťahov však nesmieme zabúdať ani na spoluprácu pracovníkov, pracovne označovanú pojmom kolaborácia. V týchto prípadoch sú pomerne často nasadzované riešenia vo forme komunikačných desktopov. Ide teda o systémy, ktoré v jedinom globálnom klientovi združujú prístup k všetkým druhom komunikácie v kombinácii s informačnými zdrojmi. Samotná komunikácia je tak prepojená s dátovými skladmi, databázami, plánovaním a aktivitami ostatných účastníkov kolaboračnej skupiny. Ide o vrcholné štádium elektronickej komunikácie s možným centralizovaním i decentralizovaním štruktúr. Informačný a komunikačný systém, ktorý stojí za riešeniami tohto druhu, so sebou prináša mnohé rozšírenia a automatizácie, ktoré by sme žiadnym alternatívnym spôsobom nedosiahli.

Komunikácia je teda životom e-businessu a tvorí hlavný predpoklad efektívnosti dosiahnutých výsledkov. Investície smerované týmto kurzom patria teda medzi jedny z najdôležitejších faktorov zabezpečujúcich vitálnosť a konkurencieschopnosť. Hraničná čiara medzi informáciami a komunikáciou sa teda stáva čoraz menej jasnejšou zvýrazňujúc tak snahy a maximálnu mieru integrácie.

Milan Gigel

■ **Slovensko má prvú akreditovanú certifikačnú autoritu pre styk s verejnou mocou.** Je ňou Certifikačná autorita Elektrotechnického výskumného a projektového ústavu, a. s. v Novej Dubnici (CA EVPÚ). Tá ako prvá ponúka možnosť používať zaručený elektronický podpis pri styku občanov s úradmi. Vďaka tejto certifikačnej autorite sa môže začať nová etapa informatizácie Slovenska. Občania budú môcť bezpečne komunikovať s úradmi s využitím elektronického podpisu. Pracovníci NBÚ preverili a potvrdili kvalitu a bezpečnosť zariadení a služieb spojených s vydávaním certifikátov verejných kľúčov, bezpečnostné pravidlá a pravidlá pre výkon certifikačných činností, spôsob a postup používania elektronického podpisu v obchodnom a administratívnom styku, rozsah prevádzkovej dokumentácie vedenej certifikačnou autoritou. Kompletné riešenie certifikačnej autority, ktorá poskytuje služby manažovanej aj nemanažovanej správy certifikátov, vypracovala spoločnosť TEMPEST, s. r. o. Tá realizuje aj kompletnú dodávku a nasadenie technológie infraštruktúry verejných kľúčov (PKI) a spolupracuje na príprave dokumentácie. Certifikačná autorita vystupuje pri elektronickej komunikácii ako subjekt, od ktorého je odvodená dôvera. Ňou vydaný certifikát jednoznačne spája fyzickú totožnosť subjektu s jeho elektronickou identifikáciou, a tým umožňuje rovnoprávne použiť elektronický podpis namiesto klasického fyzického podpísania dokumentu. Pre elektronický styk s verejnou mocou, teda aj štátnou správou, musí byť na Slovensku použitý certifikát vydaný certifikačnou autoritou, ktorá je akreditovaná NBÚ. Takáto autorita garantuje, že dokumenty budú dostatočne chránené a zabezpečené proti zneužitiu, ale aj voči prieníku nepovolaných osôb k nim. Zákon rozlišuje tri stupne využitia elektronického podpisu (EP): EP na použitie v uzatvorených systémoch, EP s použitím nekvalifikovaných certifikátov a zaručený EP s použitím kvalifikovaných certifikátov.

■ **Riešenie MTS od spoločnosti LogicaCMG umožnilo zaviesť do vlakov medzi Holandskom a Nemeckom cestovné lístky vo forme SMS.** Vďaka spolupráci holandskej dopravnej spoločnosti Dutch Raiways International a firmy LogicaCMG si cestujúci môžu kúpiť lístok prostredníctvom internetu alebo mobilného telefónu a dostanú ho vo forme SMS so zvláštnym kódom. Sprievodcovia vo vlakoch sú vybavení špeciálnymi zariadeniami, ktoré sú schopné kódy kontrolovať. Služba je dostupná všetkým cestujúcim, ktorí sa na jej používanie zaregistrujú na internetovej stránke Dutch Raiways International. Je prístupná 24 hodín denne.

Webové riešenia VI

Pokračovanie z PC_SPACE 2/2004

Po tomto kroku máme v databáze uložené údaje minimálne pre jednu anketu, takže môžeme začať úpravy našej prototypovej stránky **anketa.html**. Keďže stránku budeme generovať pomocou skriptového kódu, upravený kód uložíme do súboru **anketa.asp**. Pôvodný riadok s položkou radio buttonov, napríklad:

```
<TR><TD> <INPUT TYPE=radio NAME="volba" VALUE="1">SELECT
```

nahradíme výpisom položky z databázy, ktorú priradíme položke checkboxu:

```
Response.write "<TR><TD><INPUT TYPE=radio NAME="& rs_volba.fields("id_volby") &" VALUE="
& rs_volba.fields("id_volby") & ">" & rs_volba.fields("txt_volby")
```

Kompletný kód stránky anketa.asp potom bude:

```
<HTML><HEAD><TITLE>Anketa</TITLE>
</HEAD><BODY><h1>A n k e t a</h1>

<FORM ACTION=hlasuj.asp METHOD=get id=form1 name=form1>

<%
  set db_test=server.createobject("ADODB.connection")
  db_test.Open "DSN=test","klient","heslo"
  strSQL = "SELECT otazka FROM anketa WHERE GETDATE() >= platna_od AND GETDATE() <
platna_do"
  Set rs_otazka = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
  rs_otazka.Open strSQL, db_test

  'text otazky
  Response.Write "<TABLE><TR><TD><STRONG>" & rs_otazka.fields("otazka") &
"</STRONG>"
  rs_otazka.Close
  Set rs_otazka = Nothing

  'texty volieb
   strSQL = "SELECT * FROM tabulka_volieb WHERE id_ankety = (SELECT id_ankety FROM
anketa WHERE GETDATE() >= platna_od AND GETDATE() < platna_do) "
  Set rs_volba = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
  rs_volba.Open strSQL, db_test

   While Not rs_volba.EOF
    Response.write "<TR><TD><INPUT TYPE=radio NAME="& rs_volba.fields("id_volby") &"
VALUE=" & rs_volba.fields("id_volby") & ">" & rs_volba.fields("txt_volby")
    rs_volba.MoveNext
   WEnd


  rs_volba.Close
  Set rs_volba = Nothing
  db_test.Close
  Set db_test = Nothing
%>

<TR><TH>
    <INPUT TYPE=submit VALUE="H l a s u j" id=submit1 name=submit1></TR>
</TABLE></FORM></BODY></HTML>
```

Výsledkom bude podobná a rovnako funkčná HTML stránka u klienta, akú sme staticky vytvorili v úvode state. Hlasovanie klienta po jeho potvrdení tlačidlom „HLASUJ" spracuje kód na stránke **hlasuj.asp**. Vytvorme si najskôr jednoduchý prototyp tejto stránky, ktorý zatiaľ len vypíše zaškrtnutú voľbu:

```
<html><head> </head><body><h1>Hlasovanie</h1>
<%
    Response.write (Request.QueryString("hlasuj"))
%>
</body></html>
```

Pomocou konzoly databázového servera sme si už vyskúšali SQL príkaz pre hlasovanie, teda pre inkrementovanie stĺpca n_volby v príslušnom zázname. Skonštruovať tento reťazec so SQL príkazom na ASP stránke bude veľmi ľahké:

```
SQL = "UPDATE tabulka_volieb SET n_volby =n_volby +1
        WHERE id_volby = "& hlasuj &" AND id_ankety = (SELECT id_ankety FROM anketa
                              WHERE GETDATE() >= platna_od AND GETDATE() < platna_do)"
```

V našom prípade kód na stránke **hlasuj.asp** len inkrementuje príslušné počítadlo hlasov. Keďže je vhodné po odhlasovaní ukázať hlasujúcemu priebežné výsledky ankety, kód následne odovzdá riadenie stránke **vyhodnotenie.asp**, prostredníctvom ktorej vygenerujeme graf výsledkov doterajšieho hlasovania. Kompletný kód stránky **hlasuj.asp** bude nasledujúci:

```
<html><head> </head><body><h1>Hlasovanie</h1>
<%
   set db_test=server.createobject("ADODB.connection")
   db_test.Open "DSN=test","klient","heslo"
   sVolba = Request.QueryString("volba")
   sSQL = "UPDATE tabulka_volieb SET n_volby =n_volby +1 WHERE id_volby = "& sVolba
&" AND id_ankety = (SELECT id_ankety FROM anketa WHERE GETDATE() >= platna_od AND
GETDATE() < platna_do)"
   db_test.Execute sSQL
   db_test.Close
   Set db_test = Nothing
   Response.Redirect("vyhodnotenie.asp")
%>
</body></html>
```

Doteraz sme riešili konkrétnu realizáciu ankety pomocou ASP stránok. V rozvahe prototypového riešenia sme vytvorili prototypovú stránku **anketa.html**, ktorú sme naplnili cvičnými údajmi. V „ostrom" riešení bude anketové stránky generovať skript v súbore **anketa.asp**. Pôvodné riadky s položkami radio buttonov, napríklad:

```
<TR><TD> <INPUT TYPE=radio NAME="volba" VALUE="1">SELECT
```

nahradíme výpismi položiek z databázy, ktoré priradíme položkám checkboxu:

```
Response.write "<TR><TD><INPUT TYPE=radio NAME="& rs_volba.fields("id_volby") &"
VALUE=" & rs_volba.fields("id_volby") & ">" & rs_volba.fields("txt_volby")
```

Kompletný kód stránky **anketa.asp** potom bude:

```
<HTML><HEAD><TITLE>Anketa</TITLE>
</HEAD><BODY><h1>A n k e t a</h1>

<FORM ACTION=hlasuj.asp METHOD=get id=form1 name=form1>

<%
  set db_test=server.createobject("ADODB.connection")
  db_test.Open "DSN=test","klient","heslo"
  strSQL = "SELECT otazka FROM anketa WHERE GETDATE() >= platna_od AND GETDATE() <
platna_do"
  Set rs_otazka = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
  rs_otazka.Open strSQL, db_test

  'text otazky
  Response.Write "<TABLE><TR><TD><STRONG>" & rs_otazka.fields("otazka") &
"</STRONG>"
  rs_otazka.Close
  Set rs_otazka = Nothing

  'texty volieb
   strSQL = "SELECT * FROM tabulka_volieb WHERE id_ankety = (SELECT id_ankety FROM
anketa WHERE GETDATE() >= platna_od AND GETDATE() < platna_do) "
  Set rs_volba = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
  rs_volba.Open strSQL, db_test

   While Not rs_volba.EOF
    Response.write "<TR><TD><INPUT TYPE=radio NAME="& rs_volba.fields("id_volby") &"
VALUE=" & rs_volba.fields("id_volby") & ">" & rs_volba.fields("txt_volby")
    rs_volba.MoveNext
   WEnd


  rs_volba.Close
  Set rs_volba = Nothing
  db_test.Close
  Set db_test = Nothing
%>

<TR><TH>
    <INPUT TYPE=submit VALUE="H l a s u j" id=submit1 name=submit1></TR>
</TABLE></FORM></BODY></HTML>
```

Výsledkom bude podobná a rovnako funkčná HTML stránka u klienta, akú sme staticky vytvorili v úvode state.

Ľuboslav Lacko

(Pokračovanie nabudúce)

C#: objektový model XML dokumentu

Objektový model dokumentu je definovaný v odporúčaniach W3C (World Wide Web Consortium). Je to platformovo a jazykovo nezávislý opis objektov, ich vlastností a metód slúžiacich pre vytvorenie obrazu HTML a XML dokumentov v pamäti počítačov. K tomuto modelu sa viaže skratka DOM odvodená od anglických slov Document Object Model. V odporúčaniach W3C sú definované viaceré úrovne tohto modelu. Každá vyššia úroveň vnáša do modelu predošlej úrovne ďalšie objekty, ktoré umožňujú podrobnejšie opísať HTML, resp. XML dokument. Samotné odporúčania W3C vo svojich prílohách obsahujú príklad definície objektov v jazyku Java a ECMAScript (jazyk ECMAScript je Java Script prijatý v decembri 1999 normotvornou organizáciou ECMA – European Computer Manufacturers Association ako svoj štandard ECMA-262). Význam odporúčaní W3C je v tom, že ich rešpektovaním je možné vniesť poriadok do viacerých oblastí týkajúcich sa celosvetovej pavučiny. Rešpektovanie odporúčaní W3C DOM v rôznych programovacích jazykoch uľahčí programátorom proces osvojenia si zákonitostí práce s HTML, resp. XML dokumentom.

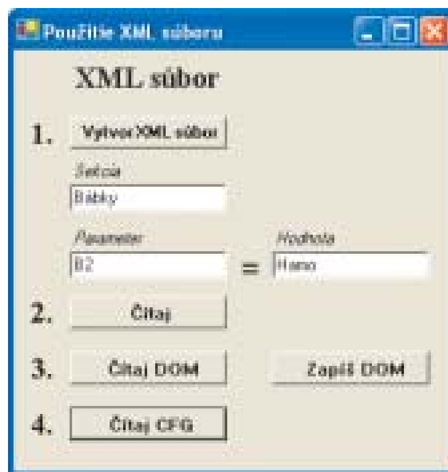
V dokumentácii k .NET Framework firmy Microsoft sa dočítame, že trieda XmlNode v priestore mien System.Xml je základnou triedou, ktorá je súčasťou implementácie odporúčaní W3C DOM Level 1 Core a DOM Level 2 Core. Okrem triedy XmlNode implementáciu spomenutých odporúčaní tvoria aj triedy XmlDocument a XmlElement. Obe tieto triedy sú odvodené od triedy XmlNode. V .NET Framework sú ešte aj ďalšie triedy, ktoré sú určené pre prácu s XML dokumentmi v podobe jeho objektového modelu. Je to napríklad trieda XmlNodeList. Tá umožňuje pracovať so zoznamom objektov triedy XmlNode.

V tomto článku ukážeme využitie tried z .NET Framework pre spracovanie XML dokumentu, v ktorom sú zaznamenané parametre určujúce činnosť programu. Okrem možnosti čítania a zápisu do ľubovoľného XML súboru aj ukážeme, ako aplikovať použitie zabudovaných prostriedkov z .NET Framework pre prácu s parametrami aplikácie. Pripomeňme, že v predošlom článku sme začali pracovať s XML súborom, ktorý obsahuje parametre programu pôvodne udržiavané v ini súbore. Obsah XML súboru bol:

```
<IniSubor>
  <Sekcia Meno="Pokus">
    <Param Meno="p1">1111</Param>
    <Param Meno="p2">22222</Param>
    <Param Meno="px">xxxx</Param>
  </Sekcia>
  <Sekcia Meno="Bábky">
    <Param Meno="B1">Kuko</Param>
    <Param Meno="B2">Hamo</Param>
    <Param Meno="B3">Buratino</Param>
  </Sekcia>
</IniSubor>
```

Pre pokusy s takým XML súborom sme použili aplikáciu Windows, ktorú zachytáva *obr. 1*. Ukázali sme vytvorenie XML súboru a čítanie z takého súboru. Vytvorenie súboru s uvedeným obsahom sme dosiahli použitím triedy XmlTextWriter z priestoru mien System.Xml (obsluha stlačenia tlačidla Vytvor XML súbor v bode 1). Pre získanie údajov z XML súboru sme použili triedu XmlTextReader (obsluha stlačenia tlačidla Čítaj v bode 2).

V tomto článku opíšeme spôsob získania údajov z XML súboru a zápis do súboru s využitím tried realizujúcich objektový model dokumentu (obsluha stlačenia tlačidiel Čítaj DOM a Zapíš DOM v bode 3). Potom ukážeme využitie podpory pre prácu s konfiguračnými údajmi aplikácie z .NET Framework (obsluha stlačenia tlačidla Čítaj CFG v bode 4).



Obr. 1: Práca s XML súborom

Obsluha tlačidla Čítaj DOM

Použitie tried XmlDocument a XmlNode ukazuje kód v *tab.1*. Objekty týchto tried nám umožňujú získať hodnotu parametra z XML súboru, ktorý je určený zadanou sekciou a menom parametra.

Tab. 1: Použitie tried objektového modelu dokumentu

```
1  private void butCitajDom_Click (object sender, System.EventArgs e)
2  {
3   try
4   {
5    XmlDocument Doc = new XmlDocument();
6    Doc.Load ("C:\\Kuk.xml");
7    string Vyber="/IniSubor/Sekcia[@Meno='" + Sekcia.Text +"']" +
8     "/Param[@Meno='" + Parameter.Text + "']";
9    XmlNode Param = Doc.SelectSingleNode (Vyber);
10   if (Param! = null) Hodnota.Text=Param.InnerText;
11   else Hodnota.Text = "???";
12  }
13  catch (System.Exception ex)
14  {
15   MessageBox.Show ("CHYBA: " + ex.Message);
16  }
17 }
```

V riadku 5 je vytvorený objekt Doc triedy XmlDocument. Jeho metóda Load je použitá pre zavedenie obsahu XML súboru (riadok 6). V súbore sú údaje, ktoré potrebujeme získať. Môžeme využiť metódu SelectSingleNode pre získanie uzla s hľadaným parametrom. Táto metóda preberá vo svojom argumente textový reťazec, ktorý je výrazom XPath. Pomocou neho je možné definovať, ktorú časť XML dokumentu chceme získať. Tak napríklad zápisom:

/IniSubor/Sekcia[@Meno='Bábky']/Param[@Meno='B2']

vyjadrujeme želanie vybrať prvok:

- > IniSubor,
- > v ňom nájsť prvok Sekcia, ktorého hodnota atribútu Meno je Bábky,
- > v ňom nájsť prvok Param, ktorého hodnota atribútu Meno je B2.

Vidíme, že máme do činenia s hierarchickou, stromovou štruktúrou. Vo výraze XPath sú jednotlivé hierarchické úrovne oddelené znakom lomítko. Upresňujúce podmienky pre prvky danej hierarchickej úrovne sú uvedené v hranatých zátvorkách. V nich je znakom @ oznámené, že ide o atribút a za znakom = je v apostrofoch uvedená požadovaná hodnota atribútu. Poznamenajme, že v skratke XPath sa skrýva odporúčanie W3C XML Path Language. Výraz, ktorý sme tu opísali, je ukážkou použitia XPath. Ten umožní vyriešiť našu úlohu, nájsť v danej sekcii hodnotu daného parametra. Textový reťazec Vyber, ktorý je deklarovaný v riadkoch 7 a 8, predstavuje podmienku výberu. Meno sekcie a meno parametra sú prevzaté z textových polí formulára – hodnoty Sekcia.Text a Parameter.Text. Príkazom v riadku 9 získame referenciu uzla (XmlNode), ktorý vyhovuje zadanej podmienke. Ak získaná hodnota je rôzna od null, vnútorný text (InnerText) objektu Param zapíšeme do textového poľa Hodnota – je to hľadaná hodnota parametra (riadok 10). V opačnom prípade do textového poľa Hodnota zapíšeme tri otázniky na znak toho, že zadaný parameter v XML súbore nie je. Príkazy, ktoré riešia našu úlohu, sú v bloku try. V bloku catch je výpis oznámenia o prípadnej chybe. Pri práci so súbormi a s údajmi, ktoré sú zadávané používateľom, obsluha výnimiek umožní ľahšie prekonať možné problémy.

Ak porovnáme získané riešenie postavenej úlohy s riešením v predošlom článku, mohlo by sa zdať, že nové riešenie je jednoduchšie. K takému záveru prídeme vtedy, ak budeme pozerať na počet riadkov výsledného kódu. V pozadí je však zásadný rozdiel v tom, že v prvom riešení použitím triedy XmlTextReader prechádzame súborom tak, že v pamäti máme k dispozícii iba jeho časť, zatiaľ čo pri použití DOM je do pamäte zavedený celý obsah súboru. A tak aj pri zdanlivej ťažkopádnosti prvého riešenia je užitočné poznať ho. Dá sa využiť pri spracovaní rozsiahlych dokumentov, ktorých zavedenie do pamäte môže spôsobovať výkonnostné problémy. Treba upozorniť aj na to, že trieda XmlTextReader umožňuje iba čítať XML dokumenty. Je to nakoniec vyjadrené aj v názve tejto triedy (Reader – čítač). Zápis do XML súboru umožňuje napríklad trieda XmlTextWriter, ktorej použitie sme ukázali v predošlom článku. Triedy objektového modelu dokumentu umožňujú dokument nielen čítať, ale aj meniť. Ukážeme to v nasledujúcom príklade.

Zápis do XML súboru

Kód možného riešenia zmeny XML dokumentu je v *tab. 2*. Je to obsluha udalosti Click tlačidla Zapíš, ktorý vidíme na *obr. 1*.

Tab. 2: Zápis do XML súboru

```
private void butZapis_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
 try
 {
  XmlDocument Doc = new XmlDocument();
  Doc.Load ("C:\\Kuk.xml");
  XmlNode Sek = Doc.SelectSingleNode ("/IniSubor/Sekcia[@Meno
='" +
   Sekcia.Text +" ']");
  if (Sek!=null)
  { // Je sekcia, pohľadať parameter
   XmlNode Param = Sek.SelectSingleNode ("Param[@Meno='" +
     Parameter.Text +" ']");
   if (Param!=null)
   { // Je parameter, nastavíme jeho hodnotu
     Param.InnerText = Hodnota.Text;
   }
   else
   { // Nie je parameter, vytvoríme ho
     XmlElement NovyParam = Doc.CreateElement ("Param");
     NovyParam.SetAttribute ("Meno",Parameter.Text);
     NovyParam.InnerText = Hodnota.Text;
```
(Pokračovanie nabudúce)

(Pokračovanie nabudúce)

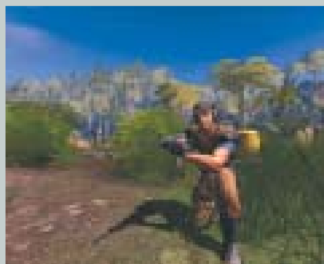
Imrich Buranský

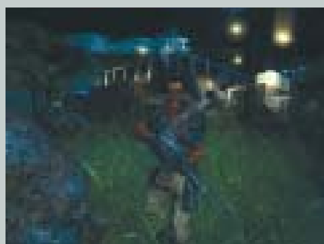
Far Cry (PREVIEW)

Kto by to bol čakal? Asi nikto, pravdepodobne ani samotní programátori tejto hry. V každom prípade, vypukne to celé koncom marca. Že neviete, o čom hovorím? O menšej hernej revolúcii!
No povedzte úprimne, povedali by ste, že novú generáciu hier nezačne ani DOOM 3, ani odkladaný Half-Life 2, ale takmer neznáma hra Far Cry? Pôvodne mali všetky tri hry vyjsť v poslednom štvrťroku 2003. Bohužiaľ, ani jednej hry sme sa nedočkali. Teraz sa definitívne potvrdilo vydanie Far Cry na apríl. Takže je tá správna doba pripraviť vás dopredu na to, čo vás pravdepodobne zasiahne tak či tak.



Far Cry bol pôvodne benchmarkovací a demo engine pre vtedy najnovší grafický akcelerátor GeForce 3. Možno si naň spomeniete pod názvom X-Isle od tímu CryTek.
Z obrázkov programu boli evidentné pekné dinosaury skláňajúce sa nad krásnou vodnou hladinou. Autorom sa to však trocha „vymklo" z rúk a po pár rokoch tvrdej práce je tu na spadnutie jedna výborná hra.
Z obrázkov, z dosiaľ uverejnených informácií a z dema vyplýva, že sa môžeme tešiť na krásnu idylu tropického ostrova kdesi v Mikronézii. Jack Carver, teda vy, je len obyčajným prenajímateľom člnov. Teda kým za ním nepríde novinárka Valerie Cortez s požiadavkou odviezť sa na jeden z neďalekých ostrovov. Hneď po príchode však Jack bude musieť oprášiť spomienky na Vietnam, pretože uvítania sa im dostane nemilého. Pichli do osieho hniezda a svoje svedectvo si z ostrova odniesť nemôžu. Po ich krku pôjdu ozbrojení zabijaci a viac-menej ľudské postavy. Máme sa však pripraviť aj na genetické experimenty tajnej továrne na ostrove. Hra sa už teraz pýši výborným fyzikálnym enginom, ktorý ovplyvňuje takmer





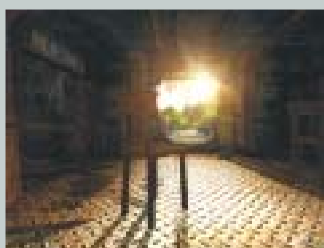


Foto: Ubisoft Entertainment

všetko, a má ísť o niečo podobné, ako sme videli na videách z Half-Life 2. Pamätám sa, že autori sľubovali dokonca viac, vytváranie kráterov na zemi po zásahu raketou a podobne. No aj napriek tomu bude takáto fyzika s reálnymi dopravnými prostriedkami poriadnym lákadlom. V deme je možné s trochou šikovnosti vyskúšať ľahkú plážovú buginu, ťažšieho Hummera či rogalo. Dá sa povedať, že v rámci mapy (ostrova) sú hráčove možnosti neobmedzené. Keď si k tomu pridáme šikovnosť hernej komunity, môžu nám z toho vyjsť zaujímavé módy.

Grafika je jedným slovom nádherná. Konečne sa naplno využíva Pixel-Shader a rôzne ďalšie vymoženosti moderných akcelerátorov. No aj napriek tomu je nutné pripraviť si poriadnu mašinu, pozri odporúčanú konfiguráciu. A navyše, všetky významnejšie hry, ktoré sme dnes menovali, budú potrebovať minimálne rovnakú konfiguráciu.
Demo: http://games.tiscali.cz/clanek/demo.asp?id=6846)

Konfigurácia

Odporúčaná konfigurácia:
CPU 2 GHz, 512 MB RAM, 2 GB HDD, 128 MB grafický akcelerátor

Typ hry: Arkáda

Zoltán Radnóti

The Simpsons: Hit & Run

Nestáva sa často, že by sme na obrazovkách monitorov mohli preháňať postavy z kreslených TV seriálov. Preto asi nielen ja uvítam ďalší príspevok patálií rodiny Simpsonovcov a vlastne aj celého mestečka Springfieldu. Hneď na úvod treba povedať, že aj keď hra „Simpsonovci: Buchni, Zdrhni ;-)" v prvých momentoch pripomína skôr detskú zábavu, začiatočný pohľad klame. Noví Simpsonovci, podobne ako TV predloha, sú rovnako pre mladších, ako aj pre starších hráčov. Zázračne sa tak presúva myšlienka „celo-rodinného" kresleného seriálu Matta Groeninga aj na obrazovky monitorov.

O čom však nový príbeh je? Do mesta sa dostali rôzne podivnosti, ktoré si začal prvý všímať Homer, a tak sa spustila lavína pátrania po človekovi, ktorý za tým všetkým stojí. Po celom meste totiž lietajú nebezpečné mechanické osy s kamerami namiesto očí a pozorujú obyvateľov tohto typicky amerického mesta. Čierne dodávky s kamerami na streche fotia všetko, čo sa len dá, a takýto voyerizmus si Homer rozhodne nenechá páčiť. V dejovej línii dochádza k rôznym zvratom, pričom sa všetko nesie v duchu kresleného seriálu, čo je len a len dobre. Neskôr tak budete musieť v koži Lizy riešiť







Foto: Vivendi Universal Games Intl.

zmiznutie jej brata Barta a podobne. Hra sa dá v skratke s rezervami opísať ako detské GTA s prvkami skákačky o zbieraní zlatých dukátov. Celé mesto Springfield totiž žije svojím životom, každý niekam kráča a zopár postáv len tak postáva a točí sa nad nimi nejaký symbol pre interaktivitu. V praxi to vyzerá tak, že si môžete požičať (naozaj len požičať, pretože v skutočnosti nešoféruje napríklad Bart, ale civilista, ktorého Bart ukecal, aby ho zviezol) akékoľvek funkčné auto a behať s ním po meste. Zbierať bonusy, plniť bonusové misie, dávať si preteky krížom cez celé mesto či proste postupovať po dejovej línii.

Absencia akejkoľvek krvi, prítomnosť komiksového štýlu, grafiky a veľkého množstva gagov dodávajú hre na sympatickosti. Celá dejová línia je rozdelená do šiestich veľkých úrovní, to znamená šiestich dejových línií, šiestich postáv, za ktoré budete hrať v šiestich častiach mesta. Menia sa priestory, úlohy, postavy, obťažnosť, jednoducho všetko. Ak by ste sa však rozhodli striktne držať dejovej línie, bez plnenia čohokoľvek postranného, hra by vám nevydržala veľmi dlho, zhruba tých šesť až osem hodín. No kompletizácia všetkých kartičiek, bonusov, oblečení pre ovládanú postavu, dopravných prostriedkov a misií vám v hre zaberie ešte dvakrát toľko času. Veľkou nevýhodou pre neanglicky hovoriaceho človeka je množstvo vtipných dialógov, z ktorých sa aj dozviete, čo sa vlastne deje. No pre samotné hranie hry to nepotrebujete, keďže hra vás vedie za ruku symbolmi a znakmi prakticky cez celú hru. Tak celkový štýl, ako aj spracovanie, postavy a dokonca aj humor sa zhodujú s tým, čo nám ponúka rodina Simpsonovcov na TV obrazovke. Aj keď hra nie je priamo stavaná pre dospelých, kráča si svojím arkádovým smerom humoru a jednoduchej interaktivity, ktorý upúta aj starších hráčov. Môžeme len dúfať, že sa takýchto hier objaví viac.

Konfigurácia

Odporúčaná konfigurácia:
CPU Pentium III 1 GHz/Athlon 1 GHz, 256 MB RAM, 64 MB grafický akcelerátor

Typ hry: Arkáda

Hodnotenie

[+] nenásilnosť, zábava
[–] krátka dejová línia

Celkové hodnotenie:



Zoltán Radnóti

PREVER SI SVOJE VEDOMOSTI V SÚŤAŽIACH S PC_SPACE

Vyhraj multifunkčné zariadenie Canon

V spolupráci so spoločnosťou Canon sme pre vás pripravili súťaž o multifunkčné zariadenie MP 360, ktoré v sebe spája výhody farebnej kopírky A4 (aj bez PC), skener a atramentovú fototlačiareň s veľmi zaujímavými parametrami…



1. **Aký je najmenší objem kvapky atramentu v MP 360?**
2. **Aká je maximálna rýchlosť čiernobielej a farebnej tlače?**
3. **Aké je optické rozlíšenie skenera?**
4. **Dokáže MP360 tlačiť bezokrajovo fotografie vo formáte A4?**

Pomôcka: odpovede nájdete aj na webovej stránke Canon

you can
Canon

www.canon.sk

Vyhraj DVD Svätý otec

Ani tento mesiac nechýba DVD súťaž. Tentoraz tu máme dokument venovaný pravdepodobne poslednej návšteve pápeža Jána Pavla II. na Slovensku. Recenziu DVD nájdete na *www.dvdspace.sk*.



Koľkokrát navštívil Svätý otec Slovensko?



www.dikrama.sk

Vyhraj program na výučbu angličtiny

Príručka a šesť audio CD, jazykový komplet, ktorý vám umožní osvojiť si základy angličtiny prirodzenou metódou.



Vymenujte aspoň tri druhy využitia psychowalkmanu.



www.hemisfery.sk

Vyhraj bezpečnostný kľúč iKey pre USB

Tento malý nenápadný prívesok na kľúče môže veľmi dobre poslúžiť ako prostriedok pre bezpečné prihlasovanie do Windows a realizáciu iných bezpečnostných úloh (elektronický podpis). Uchráni váš počítač pred neoprávneným používaním.



Pre ktoré verzie Windows je iKey určený?



www.infoconsult.sk

Svoje odpovede zasielajte e-mailom (sutaz@pcspace.sk), poštou alebo faxom na adresu redakcie uvedenú v tiráži. Odpovedať môžete aj priamo na našej www stránke www.pcspace.sk, kde nájdete elektronické verzie týchto súťaží.

Výhercovia súťaží z PC_SPACE 1/2004: Súťaž o hru Korea:Forgotten Conflict – správna odpoveď je Plastic Reality, hru aj s tričkom posielame na adresu Ing. Martin Filo, Kluknava. Súťaž o 3× DVD – správna odpoveď je nemý film Jánošík z roku 1921, ktorý je aj súčasťou zbojníckej DVD kolekcie, DVD posielame V. Bánskej, M. Sv. Ján. Súťaž o Caller ID – zariadenie má kapacitu 70 mien a čísel – víťaz Martin Dubec, Rajec. Súťaž o joystick SAITEK ST330 – v redakcii sme losovali 2×. Prvý výherca uviedol nesprávnu/neexistujúcu e-mailovú adresu, takže sme losovali znovu a náš ďalší víťaz je: Marian Kubicsko, Selice. **Dávajte prosím pozor pri písaní kontaktov!** Ťažko môžeme odovzdať výhru výhercovi, keď uvedie nesprávny kontakt, a tak aj v budúcnosti budeme v takýchto prípadoch pristupovať k novému losovaniu. To isté platí aj v prípade, keď sa nám nepodarí spojiť s výhercom do 2 mesiacov.

OBJEDNÁVKA PREDPLATNÉHO ČASOPISU PC_SPACE

Predplatné na jeden rok je **540 Sk** (45 Sk/ks) vrátane všetkých príloh (okrem DVD), ktoré v tomto roku budú súčasťou časopisu PC_SPACE.

Platbu za predplatné vykonám týmto spôsobom:

POŠTOVOU POKÁŽKOU TYPU „C“ ☐

PREPLATENÍM VYSTAVENEJ FAKTÚRY ☐

Priezvisko: ________

Meno: ________

Firma: ________

IČO/DIČ: ________

Ulica: ________ **Číslo:** ____

PSČ: ____ **Mesto:** ________

VYPLNENÚ OBJEDNÁVKU ZAŠLITE NA ADRESU:

L.K. Permanent, spol. s r. o.
pošt. priečinok 4
834 14 Bratislava 34

tel.: 02/44 45 37 11, **fax:** 02/44 37 33 11
e-mail: lkperm@lkpermanent.sk
www.lkpermanent.sk